NA DVD: NIESAMOWITY LINUX
10 dystrybucji, które uruchomisz z płyty s. 58

W KŚ+ ZA DARMO:
6 PEŁNYCH WERSJI PROGRAMÓW O WARTOŚCI 550 ZŁ
s. 48

8/2014 (375)
lipiec 2014
www.komputerswiat.pl

Komputer Świat

MEMBER OF Computer GROUP

nowe technologie w zasięgu ręki

ANGIELSKI NA WAKACJACH

BAW SIĘ I UCZ na smartfonach i tabletach z Androidem

s. 54

- 11 500 słówek
- 10 gier
- 50 kategorii tematycznych
- 4 poziomy trudności

ZA DARMO APLIKACJA O WARTOŚCI 49 ZŁ

6 PEŁNYCH WERSJI

Przydatne komercyjne programy tylko dla Czytelników s. 48

TEST: 24 DYSKI SSD

Modele od 120 do 512 GB. Dodadzą pecetowi kopa s. 24

MOBILNY INTERNET

LTE oferują już wszyscy operatorzy. Wiemy, który jest najszybszy. Wyniki Cię zaskoczą! s. 32

w numerze również

SZUKAJ UFO I LEKÓW
Twój pecet może pomóc naukowcom. Jak? s. 80

RÓB ODLOTOWE ZDJĘCIA
Instagram sprawi, że fotki z komórki nabiorą niesamowitego wyglądu s. 68

AKTUALIZACJE WINDOWS
Zrób płytę instalacyjną zawierającą wszystkie poprawki i potrzebne sterowniki s. 72

MAMY GOOGLE GLASS
Zaledwie dostateczna ocena w teście! s. 6

Cena 9,90 zł W TYM 8% VAT

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543
08
9 771506 402438

POZNAJ NAJNOWSZE TECHNOLOGIE

TECHNOLOGIE GADŻETY STYL ŻYCIA

tap&swipe

NOWOŚĆ!

BEZPŁATNY MAGAZYN

POBIERZ TERAZ

www.tapandswipe.pl

Available on the App Store

Znajdź nas na FACEBOOKU

www.facebook.com/magazyntapswipe

ANDROID APP ON Google play

NA START

8/2014

Superbonusy

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW KŚ

MOBILNA APLIKACJA LINGO GAMES ZA DARMO

Normalnie w sklepie Google Play trzeba za nią zapłacić 49 złotych. Dla Czytelników tego wydania Komputer Świata jest dostępna za darmo. Mowa o świetnej mobilnej aplikacji Lingo Games, dzięki której nauczymy się 11 500 angielskich słów, głównie dobrze się bawiąc. Warto skorzystać! » strona 54

HOSTING I ANTYWIRUS ZA DARMO DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

O miesiąc została przedłużona akcja dla stałych Czytelników Komputer Świata, dzięki której przez rok można używać za darmo znakomitego pakietu zabezpieczającego G Data Internet-Security. Regularnie kupując Komputer Świat, można też zyskać hosting na profesjonalnym serwerze bezpłatnie przez rok. » strona 46

E-WYDANIE GRATIS

Każdy posiadacz drukowanego Komputer Świata 8/2014 staje się właścicielem również **multimedialnego e-wydania tego numeru w KŚ+**.

teraz **TABELE** bardziej przejrzyste

ciekawe **NOWOŚCI** w atrakcyjnej oprawie

KŚ+ wszystkie korzyści w jednym miejscu

wyjątkowy **RAPORT** miesiąca

Zachwycające technologie

Paweł Paczuski
redaktor naczelny, pawel.paczuski@komputerswiat.pl

Jeśli ktoś czyta moje wstępniaki w miarę regularnie, pewnie odniósł wrażenie, że często zachwycam się różnymi technologiami, usługami online czy rozwiązaniami IT. No cóż, tak już mam, że większość patrzy na coś i widzi po prostu nowy gadżet, a ja widzę szansę na kolejny krok ludzkości w przyszłość. (Żeby nie było, że jakiś wariat ze mnie, często zachwycam się też cudami natury czy architektury). Niestety, równie łatwo irytuję się, gdy ktoś tych nowoczesnych rozwiązań nie chce albo nie potrafi dostrzec, a już na pewno, gdy uznaje je za zło w czystej postaci. A całkiem już nie umiem zrozumieć, dlaczego różne świetne rozwiązania są ignorowane, przez co tracimy wszyscy.

Przykład pierwszy: autostrady. Niby jako Polak dumny jestem z tego, że wreszcie z Warszawy do Gdańska da się dojechać piękną, szeroką, równą autostradą. 420 km w trzy i pół godziny. Ale tylko pod warunkiem, że ruch nie jest ponadprzeciętny. Nie wiem, dlaczego decydenci postawili na rozwiązanie z ubiegłego wieku, czyli bramki do pobierania opłat. Traci się na nich czasem kilka, a czasem kilkadziesiąt minut. A przecież jest tyle technologii na miarę naszych czasów, jak choćby automatyczne rozpoznawanie tablic rejestracyjnych i wysyłanie faktur za korzystanie z autostrady (i przekroczenie prędkości na danym odcinku) wprost do właściciela auta. Niby zainwestowano w system viaTOLL, ale to według mnie równie „starodawne" i kosztowne rozwiązanie. Trudno uwierzyć, że wśród nas żyją cyborgi (patrz strona 84), używamy domowych komputerów do szukania nowych leków i obcych cywilizacji (strona 80), a z cywilizowanym pobieraniem opłat za autostrady nie dajemy sobie rady.

Przykład drugi: edukacja. Nasze szkoły, z małymi wyjątkami, tkwią w XIX wieku. Nawet jeśli w klasie pojawi się jakieś nowatorskie rozwiązanie w stylu tablicy interaktywnej czy elektronicznego dziennika, przez wielu nauczycieli traktowane jest jak zło konieczne. A jest przecież tyle supernowoczesnych sposobów na naukę, które zamieniłyby bezsensowne wkuwanie w fascynującą przygodę. Ponieważ właśnie zaczęły się wakacje i nie trzeba ślęczeć nad nudnymi książkami, polecam wypróbowanie kilku ultranowoczesnych sposobów na przyjemną, bo połączoną z zabawą, naukę języków obcych – zajrzyjcie na strony 54–55 oraz 64–67.

Takimi przykładami mógłbym pewnie zadrukować pół numeru Komputer Świata. Trudno bowiem nie dostrzec naszej przyszłości w takich technologiach jak LTE (nasz test ze stron 32–37 pokazuje, że jest szybsza od łączy kablowych) czy Google Glass (wrażenia z używania na stronie 6) . Pozwólcie więc, że ja w dalszym ciągu będę się zachwycał. Może zarażę tym nietypowym hobby chociaż parę osób. Jeśli macie tak jak ja, koniecznie napiszcie, czym się zachwycacie! A jeśli nie – też piszcie, może mnie sprowadzicie na ziemię :)

Tu powinien znajdować się kupon z kodem bonusowym!

Jeśli obok nie znajduje się kupon z kodem, zwróć się do sprzedawcy

O braku kuponu poinformuj również redakcję, pisząc na adres redakcja@komputerswiat.pl

W numerze 8/2014

NA TOPIE

Świeżo sprowadzone z USA i od razu przetestowane. Co potrafią okulary rozszerzonej rzeczywistości Google Glass? Oto wyniki pierwszego testu laboratoryjnego w Polsce! **strona 6**

Raport specjalny: Google Glass – pierwszy test laboratoryjny 6
Nowości 10
Nowe aplikacje mobilne 14
Gry: Co wydarzyło się na targach E3? 16
Raport: Mniej piratów w Polsce 18
Raport: Koniec TrueCrypta. Programiści wycofali się z projektu 19
Dyskusja miesiąca: Na wakacje – z biurem czy samemu? 20
Plebiscyt Komputer Świata: Wyniki głosowania na Produkt Czerwca 2014 21
Centrum Bezpieczeństwa: Symantec ogłasza śmierć antywirusów 22

TEST

Długo dyski SSD były kosztownym luksusem. Teraz ceny szybkich napędów są przystępne, a profity z używania SSD olbrzymie. Zobaczmy, który dysk najlepiej kupić **strona 24**

24 dyski SSD 24
Wielki test internetu mobilnego w Polsce 32
Mobilne aplikacje do rozpoznawania muzyki 38
Test konsumencki: Kieszonkowa nawigacja Garmin eTrex 20 40
Monitor 21:9 LG 25UM65-P 42
Minikomputer Asus CN60 43
Program do nagrywania płyt Ashampoo Burning Studio 14, słuchawki JBL Synchros S700 44

KŚ+

Korzyści w każdym wydaniu 45
Korzyści w numerze 8/2014 46
Pełne wersje programów i dodatki: MOBILedit! Special Edition OEM, Ashampoo Photo Commander 11, PowerPoint Password Recovery, Memoria, Microsite Manager, superpakiet programów do testowania wydajności dysków, audiobook Calineczka 48
Bonus: 14 dni konta premium w Rapideo.pl 53
Bonus: Lingo Games – nauka angielskiego na smartfony 54
Bonus: Darmowy hosting na rok w serwisie cal.pl 56

ZRÓB TO SAM

Przemysł, instytucje finansowe i wojskowe, urządzenia mobilne i największe serwery działają pod kontrolą systemu Linux. Dzięki płycie Komputer Świata bez żadnego ryzyka i komplikacji poznamy 10 najciekawszych Linuksów na świecie! **strona 58**

Płyta numeru: 10 systemów operacyjnych 58
Nieszablonowe metody nauki języków obcych 64
Instagram: Jak dołączyć do społeczności miłośników fotografii 68
Windows i Office: Aktualizacje bez kłopotów 72
Przydatne wskazówki 76

JAK TO DZIAŁA

Szukanie obcych czy lekarstwa na raka: jeśli oddamy nieużywaną moc obliczeniową, uczynimy nasz komputer pożytecznym narzędziem nauki **strona 80**

Przetwarzanie rozproszone: SETI@home i inne projekty 80
Prawdziwy cyborg 84
Plany firmy Apple 86
Ciekawostki: Inteligentne akcesoria 89
eHOME: Nowe technologie w twoim domu 90
Nowoczesna nawigacja od kuchni 92
Felietony: Kasia Tez i Jurek Łabuda 96
Listy do redakcji 97
Propozycje wydawnicze / stopka 98

Logo robota Android zostało powielone lub zmodyfikowane na podstawie materiałów opracowanych i udostępnionych przez firmę Google, i jest używane zgodnie z warunkami licencji Creative Commons 3.0 Attribution License oraz jest przedstawiane w identycznej lub zmodyfikowanej postaci. Android, Google, Google Play, YouTube, GMail i inne znaki są znakami towarowymi firmy Google Inc.

JESTEM APARATEM Z SYSTEMEM ANDROID™

JESTEM NIKON COOLPIX S810c. Jestem dzieleniem się chwilą w doskonałej jakości. System Android™ 4.2.2, Jelly Bean, otwiera przed Tobą świat aplikacji Google Play™. Dzięki łączności Wi-Fi i panelowi dotykowemu LCD o wysokiej rozdzielczości i przekątnej 3,7 cala sprawiam, że dzielenie się ze znajomymi jest proste jak nigdy dotąd. Mój 12-krotny zoom optyczny i matryca CMOS o rozdzielczości 16 mln pikseli czynią każdy opublikowany w sieci post wyjątkowym. Jestem Twoim połączeniem z Internetem i kieszonkowym towarzyszem. **nikon.pl**

PROMOCJA CASH BACK

WEŹ UDZIAŁ W PROMOCJI NIKON CASHBACK
Kup jeden z aparatów Nikon COOLPIX
i odbierz nawet 300 zł! Szczegóły na **nikon.pl**

At the heart of the image

Nikon

NA TOPIE

gorący temat

PIERWSZE

PIERWSZY LABORATORYJNY TEST GOOGLE GLASS

CO JEST W ŚRODKU

1. W tym opakowaniu przychodzi Google Glass
2. Opakowanie oprawki okularów
3. Etui ochronne na oprawkę
4. Słuchawka douszna (mono)
5. Amerykański zasilacz
6. Instrukcja obsługi oprawki okularów
7. Wskazówki dla optyka
8. Torba ochronna na Google Glass
9. Kabel do ładowania microUSB
10. Oprawki okularów
11. Instrukcja obsługi i gwarancja
12. Kartka z powitaniem: *Jesteś pionierem, założycielem i architektem tego, co jest możliwe. Jesteś badaczem Glass. Przed nami emocjonująca podróż. To, co się zaraz zdarzy, zacznie się od Ciebie.*
13. Najważniejsze pytania
14. Same Google Glass, zamontowane na standardowej oprawce.

SPOJRZENIE

Świeżo sprowadzone z USA i od razu przetestowane: Co potrafią okulary rozszerzonej rzeczywistości **GOOGLE GLASS**?

Czy tak będzie wyglądać nasza przyszłość? Czy wszyscy będziemy nosić okularową oprawkę z wyświetlaczem, pobierać przez nią informacje z internetu, filmować wszystko, co widzimy, i mamrotać ciche polecenia? Pewne jest jedno: zdania na temat wizji okularów Glass są podzielone od samego początku. Jedni się boją, bo okulary zagrażają resztkom prywatności. Inni z kolei cieszą się z nowych możliwości…

Teraz inteligentne okulary wreszcie już są! Dotychczas właściwie tylko w USA – i tylko jako model preseryjny za 1500 dolarów. Ale redakcja nie szczędziła czasu ani wysiłku i sprowadziła je na pierwszy wielki test laboratoryjny – z oprawką kosztowało to 2100 dolarów USA (6500 zł). W surowym egzaminie kosztowny gadżet musiał się przyznać: jest technologicznym cudem czy tylko fałszywym urokiem?

MIŁOŚĆ OD PIERWSZEGO WEJRZENIA

Najpierw należało go rozpakować – fascynujące przeżycie! Opakowanie sprawia wrażenie bardzo wartościowego – tutaj Google zainspirował się minimalistyczną koncepcją Apple.

Po pierwszym naładowaniu okulary są gotowe do pracy: włączenie, założenie i na wyświetlaczu pojawia się wideo z wprowadzeniem. Mały pryzmat wyświetlający informacje sprawia na użytkowniku wrażenie 26,5-calowego monitora oglądanego z dystansu 2,5 metra – to dosyć, aby wszystko rozpoznać. Glass nie ma żadnych problemów z rozpoznawaniem poleceń głosowych testujących – pomimo lekkiego polskiego akcentu (okulary rozumieją na razie tylko po angielsku). Również sterowanie ruchami przeciągnięcia i dotknięcia funkcjonuje dobrze: kto założy okulary na nos, będzie miał dużo frajdy z ich poznawania.

RAZ POŁĄCZONE – ZWIĄZANE NA ZAWSZE

Niestety, Google Glass nie są specjalnie elastyczne. Można przeboleć, że zauszniki nie są składane, ale podczas konfiguracji okulary na stałe łączą się z jednym kontem Google. A to znaczy: kto podaruje okulary albo kupi je prywatnie, może mieć problemy. Google zastrzega sobie prawo zablokowania modeli preseryjnych, jeśli zostaną zalogowane na innym koncie.

W ŚWIAT

Sama konfiguracja okularów to jeszcze nie wszystko – wiele ich funkcji działa przez smartfon: aby otwierać treści sieciowe albo nawigować, klient musi zainstalować aplikację MyGlass dla Androida lub iOS i przez Bluetooth sparować smartfon z okularami. Wtedy okulary wyświetlą informacje albo trasę bezpośrednio na swoim wyświetlaczu. Aplikacja jest więc pośrednikiem pomiędzy poleceniami użytkownika i telefonem. W ten sposób za pomocą okularów można doskonale wyszukiwać w Google: po dobrym na wszystko poleceniu „OK Glass" następuje „google…" i okulary wyświetlają wyniki wyszukiwania.

Przez MyGlass użytkownik może zainstalować inne aplikacje dla okularów, skonfigurować połączenie Wi-Fi albo na przykład udostępniać treści. Bo cel Google jest jasny: użytkownicy okularów mają komunikować się z innymi tak dużo, jak to tylko możliwe. Dlatego jeśli mamy okulary, jest to łatwe jak nigdy dotąd: wideo po nagraniu pojawia się na wyświetlaczu. Kiedy użytkownik powie „share with" i wymieni jeden ze swoich kontaktów, film trafi do tej osoby. Okulary używają do tego serwisów Google jak Google+ – jest to więc zagrożenie dla prywatności. Co równie niebezpieczne: jeśli użytkownik źle wypowie imię, to obraz może trafić do niewłaściwej osoby.

Całkowicie bezstresowy i fascynujący jest tryb foto: zdjęcia można wykonywać poleceniem głosowym, a więc kompletnie bez użycia rąk. A oglądający zobaczą je naprawdę oczyma fotografa.

Glass ujawnia swoje mocne strony również przy telefonach. Na wyświetlaczu pojawiają się nazwisko i numer, dotknięcie bocznego touchpada wystarczy, aby odebrać rozmowę. A jeśli chcemy do kogoś zadzwonić, mówimy „OK Glass, make a call to…".

KRÓTKA PRZYJEMNOŚĆ

Pomimo znakomitych funkcji hardware modelu preseryjnego nie pasuje, niestety, do wizji Google. Największym problemem Glass jest niedostateczna wydajność akumulatora. W teście okulary już po 64 minutach intensywnego użytkowania wyzionęły ducha. Nie nadają się więc na towarzysza sportowej aktywności albo jako sprzęt dla wciąż gotowych do akcji fotografów. Oprócz tego testowy model już po 10 minutach rozgrzał się do ponad 50 stopni Celsjusza: obsługa stała się wtedy nieprzyjemna.

Trochę rozczarowująco wypadł poza tym test jakości wideo. Aparat robi zdjęcia z przyzwoitą rozdzielczością 4,6 megapiskela, ale wideo poniżej 1 megapiksela jest mocno zaszumione. Natomiast dobra wiadomość to 12,8 GB dostępnej pamięci, co spokojnie wystarczy na wiele zdjęć i filmów.

Długie czekanie: naładowanie akumulatora zajmuje około dwóch godzin. Szkoda, że wytrzymuje tylko 64 minuty

Gorący temat: pomiar temperatury wykazał, że Glass mocno nagrzewa się już po krótkim użytkowaniu

Jakość obrazu nie jest doskonała: w warunkach laboratoryjnych kolory były trochę mdłe

Test codziennego użytkowania to wykazał: zdjęcia w świetle naturalnym wyglądają jak z taniego smartfona. Ale to wystarcza do okazjonalnych fotek

NA TOPIE

gorący temat

PODSUMOWANIE

Mocne strony Glass to aktualnie angielskie sterowanie głosowe i zdjęcia bez użycia rąk. Techniczne problemy okularów wyraźnie jednak pokazują, że chodzi jeszcze o produkt przedprodukcyjny. Wizja się zgadza, technika (jeszcze) nie. Jeśli Google poprawi detale takie jak czas pracy na akumulatorze, przyszłość technologii rysuje się interesująco.

„Bardzo innowacyjne. Miejmy nadzieję, że technika wkrótce również będzie OK!"

Arkadiusz Świostek
szef działu hardware
Komputer Świat

GOOGLE GLASS
EXPLORER EDITION 2
(wersja przedprodukcyjna)
Cena: 1500 dolarów (4500 zł)

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Masa całkowita: 57 gramów
Aparat foto: 2528 x 1856 pikseli
Nagrywanie wideo: 1280 x 720 pikseli
Współpracuje z urządzeniami: Apple od iOS7 i Android od 4.0.3

Jak łatwa jest obsługa okularów?	**21%**	Mają trochę ograniczeń, ale sterowanie głosowe przekonuje	**3,88**
Jakość sterowania: sterowanie gestami przy okularach / sterowanie gestami przed okularami / mową / sterowanie oczami / ruchem	10%	dobre / niemożliwe / dobre (j. angielski) / ograniczone (tylko mruganie) / trochę ograniczone	3,70
Personalizacja i dostosowanie menu	4%	niezbyt rozbudowane możliwości konfiguracji	4,00
Liczba różnych użytkowników / urządzeń	2%	tylko dla jednej osoby / możliwe połączenie tylko z jednym urządzeniem	3,00
Obsługa funkcji podstawowych (osobiste zdanie testujących)	5%	po krótkim czasie przyzwyczajenia obsługa okularów jest wygodna	4,50
Jaki jest komfort noszenia?	**19%**	Niewielka masa, ale nie nadają się dla noszących okulary optyczne	**4,15**
Możliwości ustawienia wyświetlacza	3%	niezbyt rozbudowane (możliwość użytkowania tylko przy prawym oku, ale jest możliwość zmiany oddalenia od oka)	4,12
Masa całkowita / samych słuchawek	4%	niewielka (57 g) / 4 g	4,55
Przydatność podczas uprawiania sportu	2%	trochę ograniczona, przede wszystkim czasem pracy na akumulatorze (bieganie, jazda na rowerze, wspinaczka, golf, wiosłowanie, żadnych sportów ekstremalnych)	4,50
Zdatność dla noszących okulary	2%	nie	1,00
Komfort noszenia słuchawek	2%	trochę niewygodnie (korek douszny siedzi trochę niewygodnie)	4,50
Ograniczenie pola widzenia	2%	nieco przeszkadzające	4,50
Komfort noszenia okularów (osobiste zdanie testujących)	4%	dobrze i lekko siedzą na nosie, przy uchu trochę przeszkadzają, zausznik po krótkim czasie bardzo się nagrzewa	4,80
Do czego można je wykorzystać?	**17%**	Wiele zastosowań, tylko na razie brak odpowiednich aplikacji	**4,28**
Możliwości stosowania okularów		bardzo dużo (rejestracja zdjęć, nagrywanie wideo, tworzenie notatek głosowych, szukanie w internecie, nawigacja, telefonowanie, udostępnianie treści w portalach społecznościowych, słuchanie muzyki, tłumaczenie, wyświetlanie dodatkowych informacji, inne)	
Aplikacje udostępnione w Google Glassware Store	4%	bardzo mało (48 aplikacji)	2,00
Możliwości używania okularów również bez smartfona	3%	trochę ograniczone	4,00
Zdjęcia / wideo / rejestracja notatek głosowych, wyświetlanie i przekazywanie	3%	tak / tak / tak	6,00
Otwieranie i wyświetlanie stron internetowych za pomocą sterowania głosowego	1%	możliwe (tekst jest dostosowywany do wyświetlacza, nawigacja za pomocą zausznika uciążliwa)	3,80
Telefonowanie przez okulary przy połączeniu ze smartfonem	1%	możliwe	6,00
Możliwe zastosowania (osobiste zdanie testujących)	5%	obszerne	5,00
Jak dobre są jakość obrazu i funkcje multimedialne?	**26%**	Przeciętny aparat, jakość dźwięku raczej kiepska	**3,17**
Jakość obrazu zdjęć i wideo przy dobrym oświetleniu (test wzrokowy)	3,5%	trochę nieostry, mdłe kolory, wyraźne zniekształcenia	3,37
Jakość obrazu zdjęć i wideo przy słabym oświetleniu (test wzrokowy)	3,5%	trochę nieostry, mdłe kolory, wyraźne zniekształcenia, zaszumiony	3,12
Jakość obrazu wyświetlacza: w jasności / w ciemności	4%	wyraźna aberracja chromatyczna i refleksy, słaby kontrast / wyraźna aberracja chromatyczna i refleksy, ale lepsza czytelność niż za dnia	3,37
Czas reakcji wyświetlacza	4%	przy normalnym użytkowaniu prawie bez opóźnień, w trybie wideo wyraźne opóźnienie	4,50
Odczuwana wielkość ekranu z odległości 2,5 metra	1%	duża (26,5 cali)	4,62
Możliwość ustawiania wielkości wyświetlacza	1%	brak	1,00
Możliwość ustawiania stopnia transparentności	2%	brak	1,00
Jakość rozmów przez telefon	2%	telefonowanie działa, ale jakość przez słuchawkę douszną jest tylko dostateczna	3,00
Jakość dźwięku przez zausznik / przy słuchawkach	3%	bardzo słaba / dostateczna (tylko mono)	2,50
Rozdzielczość aparatu: foto / wideo	2%	trochę mała (4,6 megapiksela) / mała (0,9 megapiksela)	3,50
Jak dobre jest wyposażenie?	**17%**	Dużo pamięci, ale jakość akumulatora rozczarowuje	**3,85**
Dostępna pamięć wewnętrzna / możliwość rozszerzenia	2%	12,8 GB / brak	4,63
Czujnik położenia / akcelerometr	2%	jest / jest	6,00
Automatyczne sterowanie jasnością wyświetlacza	1%	niemożliwe	1,00
GPS	1%	tylko przez smartfon	1,00
Łącza	2%	dużo (microUSB do ładowania i transmisji danych, Wi-Fi, Bluetooth)	5,00
Głośnik wewnętrzny / możliwość podłączenia słuchawek / stereo	2%	tak, jednostronnie przez zausznik / tylko słuchawki dostarczone w komplecie / nie	4,50
Czas pracy na akumulatorze przy intensywnym użytkowaniu / czas ładowania	6%	bardzo krótki (64 minuty) / trochę długi (130 minut)	2,81
Dostarczone w komplecie części	1%	dużo (ładowarka, etui, chusteczka do czyszczenia, słuchawka, nanośniki dla różnych nosów, narzędzia)	5,50
Punkty dodatnie / ujemne		urządzenie bardzo szybko się grzeje (>50°C) i już nie reaguje jak należy, nagranie wideo jest bezużyteczne przy przerwaniu rejestracji po rozładowaniu akumulatora	-0,30
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**		**dostateczna 3,46**

BRIDGESTONE

Wydajność²

$$|F_x| = RRC \cdot |F_z|$$

ECOPIA z ologic

Nowe opony Bridgestone Ecopia zostały stworzone we współpracy z BMW i3 przy użyciu rewolucyjnych zasad projektowania dla utrzymania najlepszych osiągów. Dzięki większej średnicy i wąskiemu bieżnikowi zmniejszającemu opór toczenia, opony Ecopia poprawiają aerodynamikę pojazdu jednocześnie zachowując doskonałe parametry bezpieczeństwa i wygody.
Wynikiem tego podejścia jest wysokiej jakości opona, która zużywa mniej energii. Znakomita dla Twojego BMW i3 i dla środowiska.

Bridgestone Europe
Dane kontaktowe najbliższego autoryzowanego dealera firmy Bridgestone są dostępne na naszej stronie internetowej

www.bridgestone.eu

NA TOPIE

nowości

CO NOWEGO W IOS 8

Na konferencji WWDC Apple zaprezentował najnowszą wersję swojego systemu mobilnego. Czego mogą oczekiwać po iOS 8 użytkownicy iPhone'ów i iPadów, który zostanie już tradycyjnie udostępniony jesienią? Z pewnością wielu przydatnych ulepszeń w **Centrum powiadomień**, które ma być bardziej interaktywne i umożliwi interakcję bezpośrednio z poziomu wysuwanego panelu. Znajdziemy w nim też listę ulubionych kontaktów, co pozwoli na sprawniejszą komunikację z nimi. W nowej wersji iOS zostaną rozszerzone możliwości wyszukiwania **Spotlight**, które będzie wyświetlało między innymi hasła z Wikipedii i użyteczne miejsca. Użytkownicy mobilnych urządzeń Apple będą mogli też szybciej wprowadzać tekst za sprawą nowej klawiatury **QuickType**, która będzie oferowała zaawansowane podpowiedzi, ucząc się słownictwa piszącego i bazując na kontekście ostatniej konwersacji. iOS 8 przyniesie ulepszenia również w wiadomościach, dzięki którym będzie można teraz między innymi wysyłać krótkie wiadomości głosowe. **Siri** z kolei ma reagować na głos użytkownika, dzięki czemu nie trzeba będzie dotykać telefonu, aby wydać polecenie asystentowi. Kolejną nowością jest **iCloud Photo Library** – nowa usługa zapewni dostęp do zdjęć na każdym urządzeniu, a fotki będą przesyłane w czasie rzeczywistym. Wprowadzona w niej wyszukiwarka pozwoli szybko odnaleźć zdjęcia po dacie czy lokalizacji. Kolejną nowością jest **iCloud Drive**, na którym będziemy mogli przechowywać pliki biurowe.

SMARTFON OD AMAZONA

Długo oczekiwany smartfon **Amazona** wreszcie został oficjalnie zaprezentowany. **Fire Phone** to wydajne urządzenie, którego sercem jest czterordzeniowy procesor Qualcomm Snapdragon 2,2 GHz wspomagany przez 2 GB pamięci RAM. Obraz wyświetlany jest na 4,7-calowym ekranie o rozdzielczości HD (1280 x 720). Za płynne wyświetlanie grafiki odpowiada układ Adreno 330. Łączność zapewnia obsługa sieci LTE i Wi-Fi 802.11ac. Użytkownik ma do dyspozycji 13-megapikselowy aparat z lampą LED oraz optyczną stabilizacją obrazu. Smartfon Amazona pracuje pod kontrolą systemu Fire OS 3.5, oferuje pełną integrację z usługami oferowanymi przez giganta handlu internetowego. Znajdziemy w nim też kilka innowacyjnych rozwiązań, między innymi dynamiczną perspektywę. Dzięki specjalnym kamerom umieszczonym w rogach obudowy smartfon może śledzić ruchy głowy użytkownika i wyświetlać odpowiednio dopasowany obraz 3D. Inną ciekawą funkcją jest Firefly. Wykorzystując systemy rozpoznawania dźwięku, obrazu czy tekstu, Amazon Fire Phone umożliwia na przykład szybkie wykonywanie połączeń na numer widoczny na zrobionym zdjęciu, czy też rozpoznawanie piosenek. Dodatkowo, smartfon rozpozna także sfotografowane produkty i umożliwi ich zakup w Amazonie.
Cena: około 2000 zł.
WEB-KOD: 93098

3LCD Z LASEREM

Sony wprowadza do sprzedaży projektor **3LCD** z laserowym podświetleniem **VPL-FHZ700L** – jest to zdaniem producenta pierwsze na świecie tego typu urządzenie. Nowy projektor przeznaczony jest do użytku komercyjnego w dużych obiektach – ma bowiem jasność 7000 lumenów i rozdzielczość 1920 x 1200. Dzięki laserowemu źródłu światła ma trwałość na poziomie 20 000 godzin i możliwość instalacji pod dowolnym kątem. Cena jeszcze nieznana.

ŁADNE I WYGODNE

JBL wprowadza na nasz rynek **Synchros E30** – nowe, kolorowe słuchawki, które mają zarówno przyciągać uwagę, jak i dobrze brzmieć. Za wrażenia audio odpowiadają 30-milimetrowe przetworniki, wyścielane muszle oraz technologia Pure Bass. Efektem tego wszystkiego ma być pełny dźwięk w paśmie 10 Hz – 22 kHz. Dzięki możliwości odchylania muszli urządzenie w łatwy sposób można dopasować do kształtu głowy. Słuchawki w kolorze czarnym, białym, czerwonym lub niebieskim można kupić za 279 złotych. **WEB-KOD:** 18209*

MAJĄ ODPINANY PRZEWÓD Z PILOTEM

*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

Nowość z targów COMPUTEX TAIPEI

TANIE MODELE PRESTIGIO

Prestigio na targach Computex pokazał swoje dwa pierwsze smartfony z Windows Phone 8.1. Oba modele **MultiPhone** (**8400DUO** i **8500DUO**) mają czterordzeniowy procesor 1,2 GHz, aparat o rozdzielczości 8 Mpix oraz funkcję dual SIM. Prestigio MultiPhone 8500DUO wyposażony jest w pięciocalowy wyświetlacz IPS o rozdzielczości 720 x 1280 pikseli i będzie kosztował 749 złotych. Tańszy model (MultiPhone 8400DUO), który kupimy już za 449 złotych, ma 4-calowy ekran (480 x 800 pikseli). **WEB-KOD:** 46541

Nowość z targów COMPUTEX TAIPEI

NOWE-STARE

Intel Devil's Canyon to robocza nazwa dwóch nowych procesorów zaprezentowanych na targach Computex. Nie są to jednak modele nowej generacji, lecz uzupełnienie rodziny Haswell z serii K, czyli odblokowanych układów dla entuzjastów podkręcania. W rzeczywistości Core i7 4790K oraz Core i5 4690K to poprawione poprzednie modele serii K (Core i7 4770K oraz Core i5 4670K), w których wyeliminowano słabe strony, czyli zróżnicowaną podatność na podkręcanie. W Devil's Canyon usprawniono proces produkcyjny i wykorzystano nieco inne materiały, co pozwoliło ustabilizować w nich tolerancję termiczną. W stosunku do poprzedników poprawiono też nieco wydajność układów. Procesory Devil's Canyon mają kosztować tyle samo, co poprzednie modele w dniu premiery. **WEB-KOD:** 54059

MINIATUROWY EKSPANDER

EW-7438RPn Air to nowy kompaktowy ekspander sieci bezprzewodowej firmy **Edimax** o dopracowanym i eleganckim wyglądzie z szeregiem unikalnych funkcji – potwierdza to przyznana nagroda w kategorii design i innowacje na targach Computex. Urządzenie wystarczy podłączyć do gniazdka elektrycznego, aby zwiększyć zasięg sieci Wi-Fi. Można nim sterować za pomocą smartfona lub tabletu z Androidem dzięki dedykowanej aplikacji mobilnej. Można w niej na przykład skonfigurować harmonogram działania lub włączyć tryb uśpienia. Zgodność ze standardem 802.11b/g/n pozwala ekspanderowi na przesyłanie danych z prędkością do 300 Mb/s.

Nowość z targów COMPUTEX TAIPEI

ŁAMANY MONITOR

DWA PANELE 19 CALI

Firma **Philips** na Computex zaprezentowała **Two-in-One** – innowacyjny monitor, za który otrzymała Gold Award – najwyższe wyróżnienie na targach w Tajpej. Nietypowa konstrukcja urządzenia oznaczonego symbolem **19DP6QJNS** zawiera dwa panele 19-calowe o rozdzielczości 1280 x 1024, a każdy z nich może odchylać się w przód i tył o 22,5 stopnia. Dzięki takiemu rozwiązaniu można dopasować pozycję ekranów, tworząc ergonomiczny monitor panoramiczny z ekranem o przekątnej 32 cale. Inżynierowie firmy Philips zastosowali w Two-in-One panele wykonane w technologii IPS o szerokich kątach widzenia i dobrym odwzorowaniu barw. Choć grubość ramki każdego panelu wynosi zaledwie 3,5 mm, to przy ustawieniu równoległym zawsze widoczny jest siedmiomilimetrowy czarny pasek. Two-in-One dysponuje złączami VGA, DisplayPort, HDMI oraz USB. Urządzenie na sklepowe półki ma trafić jesienią.

Nowość z targów COMPUTEX TAIPEI

>

NA TOPIE

nowości

DRON ZAMIAST NOWEGO SMARTFONA

Operatorzy komórkowi są w stanie sprzedać nam wszystko, o ile tylko wyjdą na tym interesie na swoje. Najnowszy pomysł **Play** to świetny przykład takiej polityki. Operator wprowadził właśnie możliwość kupienia w abonamencie nie smartfona, tabletu czy laptopa, ale drona. Parrot AR.Drone 2.0 Elite Edition jest sterowany za pomocą aplikacji mobilnej z użyciem łączności Wi-Fi. Wbudowana kamera HD pozwala podglądać na żywo oraz nagrywać filmy z lotu drona. Gadżet dostępny będzie od złotówki, gdy zdecydujemy się na dwuletnią umowę z abonamentem w wysokości co najmniej 99 złotych miesięcznie.

HUAWEI

WI-FI Z PRĘDKOŚCIĄ AŻ 10,5 GB/S

Firma **Huawei** rozpoczęła testy nowego standardu Wi-Fi, oznaczonego jako 802.11ax, który pozwala na 10-krotnie wyższy transfer niż w przypadku najszybszego obecnie połączenia Wi-Fi 802.11ac. To wszystko na paśmie 5 GHz zamiast zapowiadanego rok temu 60 GHz. Jeśli testy przebiegną sprawnie, nowy standard Wi-Fi powinien zadebiutować do 2018 roku. W przyszłym roku do użytku ma zostać oddany natomiast standard 802.11ac-2013, zapewniający transfer do 7 Gb/s.

SUPERZOOM Z WIDEO 4K

Panasonic Lumix DMC-FZ1000 to według producenta pierwszy aparat hybrydowy z jednocalowym czujnikiem MOS (o rozdzielczości 20,1 Mpix) i możliwością nagrywania wideo 4K. Klipy mogą mieć około 30 minut, a z nagranego materiału można zapisywać fotografie o rozdzielczości 8 Mpix.
Co ciekawe, filmy Full HD można rejestrować z szybkością 100 klatek na sekundę. Choć urządzenie wyglądem przypomina lustrzankę, ma wbudowany obiektyw, lecz nie byle jaki. LEICA DC VARIO-ELMARIT ma zakres ekwiwalentów ogniskowych 25–400 mm (16-krotny zoom optyczny) i jasność f/2.8–f/4.0. Aparat wyposażono w 5-osiową optyczną stabilizację obrazu, a do zoomowania służy zarówno dźwignia przy spuście migawki, jak i pierścień na obiektywie. Lumix FZ1000 oferuje także dwa rodzaje podglądu obrazu – elektroniczny wizjer OLED (2 Mpix) oraz uchylno-obrotowy 3-calowy wyświetlacz LCD. W aparacie nie zabrakło również Wi-Fi i NFC oraz możliwości sterowania aparatem za pomocą smartfona lub tabletu.
Cena: około 2800 zł. **WEB-KOD:** 56181*

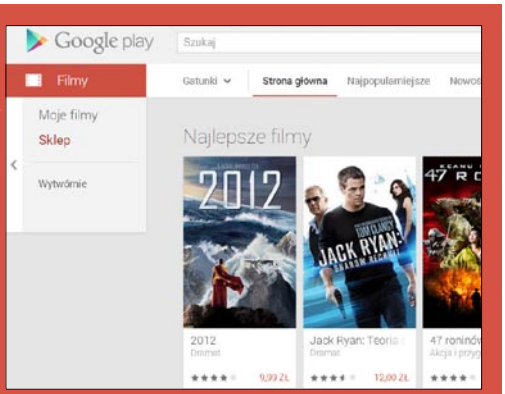
STYLOWE I BEZPRZEWODOWE

KEF X300A Wireless – bezprzewodowy system głośników to kolejny produkt, który otrzymał Gold Award na targach Computex. Urządzenie wyposażono w cztery wzmacniacze (po dwa na głośnik), dwa dyskretne przetworniki DAC i 24-bitowe łącze audio przez USB. X300A oferuje możliwość odtwarzania dźwięku strumieniowanego przez DLNA lub AirPlay z komputera, smartfona lub innego urządzenia.

Nowość z targów COMPUTEX TAIPEI

FILMY W GOOGLE

W **Google Play** oficjalnie wystartowała nowa usługa pozwalająca na wypożyczanie i kupowanie filmów. W nowym dziale znajdziemy zarówno nowości filmowe, jak i starsze pozycje. Klasyki wypożyczymy od 3 złotych, a na własność kupimy je od 15 złotych. Ceny najnowszych produkcji kształtują się odpowiednio na poziomie od 10 i 50 złotych. Pamiętajmy, że na stronie głównej widoczne są ceny za filmy w jakości SD – za najwyższą jakość trzeba nieco dopłacić.



*WEB-KOD wpisujemy w pole wyszukiwarki na stronie www.komputerswiat.pl

WOT BLITZ

Od 26 czerwca 2014 roku można za darmo grać w mobilną odmianę hitowego World of Tanks, czyli World of Tanks Blitz.
Gra jest dostępna na tablety (iPad 2 i nowsze) oraz smartfony (iPhone 4s i nowsze) działające z systemem iOS.
W drzewkach technologicznych World of Tanks Blitz otrzymujemy do dyspozycji aż 90 czołgów produkcji amerykańskiej, niemieckiej i rosyjskiej. W grze znajdziemy cztery klasy pojazdów: szybkie lekkie czołgi, wielozadaniowe średnie, odporne na pociski ciężkie oraz niszczyciele czołgów dysponujące zabójczą siłą ognia. Pancerne zmagania w drużynach siedmiu na siedmiu graczy na razie można toczyć na ośmiu mapach.

– Naszym celem jest przeniesienie doświadczeń z produkcji najwyższej jakości gier MMO na rynek mobilny – powiedział Andrey Ryabovol, dyrektor operacji globalnych w Wargaming. – *Zespołowi producenckiemu udało się dostarczyć grywalność znaną z wersji PC oraz dodać świeżości walkom czołgów, korzystając w pełni z możliwości urządzeń mobilnych. Cieszymy się, że wreszcie gracze na całym świecie będą mogli, dosłownie, położyć na World of Tanks Blitz swoje ręce.*
http://wotblitz.eu

REKLAMA

NA **TOPIE**

programy na smartfony

NOWE APLIKAC

ANGRY BIRDS W WERSJI TUROWEJ GRY RPG

Studio Rovio udostępniło kolejną wersję swoich legendarnych już Angry Birds. Gra jak zwykle prezentuje się bajecznie i wciąga bez pamięci. Jednak nowe wydanie, choć utrzymane w znanym wszystkim graczom uniwersum i niezmiennej fabule, zupełnie odchodzi od formuły z poprzednich odsłon serii fińskiego producenta. Angry Birds Epic zalicza się bowiem do strategii turowej z elementami gatunku RPG, a całość osadzona jest w średniowiecznych realiach z domieszką fantasy.

Zadaniem gracza jest prowadzenie wściekłych ptaków w walce przeciwko złym świnkom, które ukradły drogocenne jaja i wzięły w niewolę wyklute pisklęta. Naszym zadaniem jest więc odzyskać utracony łup i uwolnić młode ptaki. Na początku do dyspozycji mamy tylko jednego, bohaterskiego ptaka, lecz w miarę pokonywania kolejnych poziomów dołączają do niego towarzysze i zdobywamy dodatkowe wyposażenie. W tym momencie każda bitwa wymaga zaplanowania określonej strategii ataku i obrony. Uwolnieni przez nas ptasi sprzymierzeńcy dołączają do naszej armii, przez co bitwy stają się coraz trudniejsze.

ANGRY BIRDS EPIC
AN iPh WP
Cena: darmowy

UROKLIWA KOLOROWANKA

Aplikacja dla najmłodszych, która opracowana jest na podstawie projektu graficzno-literackiego Franciszki i Stefana Themersonów. Znajdziemy w niej nie tylko ilustrowaną bajkę opowiedzianą przepięknym językiem, której treść można przeczytać lub wysłuchać nagranie lektora, ale także pięć interaktywnych gier związanych z tematem książki.

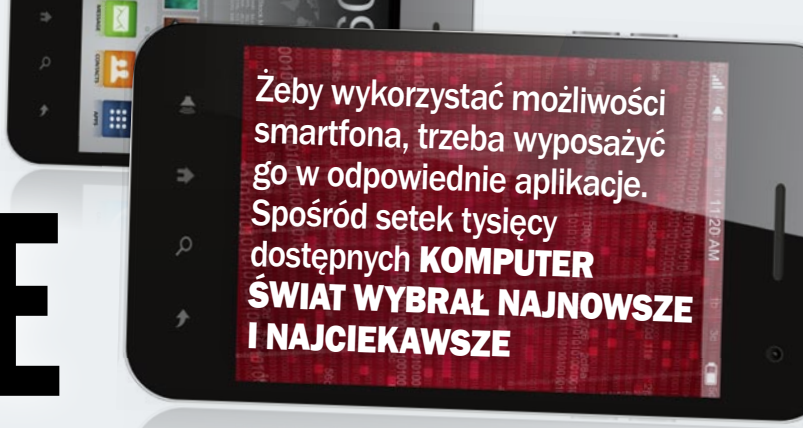
KOLORY–NIEZWYKŁE PRZYGODY
AN iPh WP
Cena: darmowy

FUNKCJONALNY KOMPUTER POKŁADOWY W SAMOCHODZIE

Niemal każdy samochód wyprodukowany po 2002 roku dysponuje złączem OBDII. Służy ono do funkcji diagnostycznych i pozwala na odczytanie parametrów pracy samochodu (na przykład średnie czy chwilowe spalanie), które nie zawsze są eksponowane na desce rozdzielczej. Dzięki specjalnemu modułowi Bluetooth i aplikacji Izzy Drive możemy wyświetlać te dane na ekranie smartfona. Oprócz wyświetlanych zegarów między innymi z rzeczywistą prędkością, obrotami oraz obciążeniem silnika w aplikacji Izzy Drive znajdziemy także wideorejestrator, który pozwala nagrywać sytuację na drodze i zapisać ostatnie 10 sekund filmu, zintegrowaną mapę Google z funkcją lokalizacji zaparkowanego samochodu, statystyki przebytej trasy oraz najbliższe stacje paliw z aktualnymi cenami.

IZZY DRIVE
AN
Cena: 19 zł (moduł – 79 zł)

JE MOBILNE



Żeby wykorzystać możliwości smartfona, trzeba wyposażyć go w odpowiednie aplikacje. Spośród setek tysięcy dostępnych **KOMPUTER ŚWIAT WYBRAŁ NAJNOWSZE I NAJCIEKAWSZE**

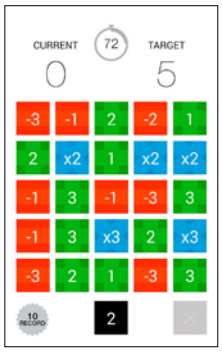
POPULARNY LAUNCHER W NAJNOWSZYM WYDANIU

Jeśli znudził nam się standardowy sposób obsługi i wygląd interfejsu graficznego Androida na naszym smartfonie lub tablecie, możemy go zmienić, wykorzystując tak zwane launchery. W Google Play tego typu aplikacji jest na pęczki. Jednak Nova Launcher to pozycja, która z pewnością zasługuje na uwagę. Szczególnie teraz, gdy pojawiła się najnowsza edycja programu oznaczona numerem 3.0. Choć nie znajdziemy w niej rewolucyjnych zmian w porównaniu z poprzednią wersją, to cała masa poprawionych drobiazgów i dodatków sprawia, że teraz możliwości personalizacyjne są jeszcze większe i bardziej elastyczne. W trójce na przykład nie musimy dopasowywać ikon programów czy widżetów na ekranie głównym do określonej siatki – ich rozmiar i położenie może być dowolne. Co ciekawe, teraz widżety możemy także umieszczać na docku, dowolnie zmieniać kolor etykiet pod ikonami i ustawić inne tła na każdej zakładce w szufladzie aplikacji.

NOVA LAUNCHER 3.0
AN
Cena: darmowy

MATEMATYCZNA ZABAWA

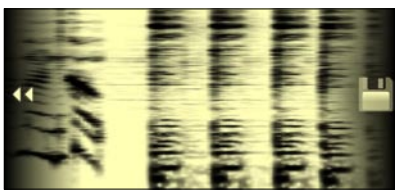
Dodawanie, odejmowanie i mnożenie to najprostsze działania na liczbach, których uczymy się w szkole podstawowej. Co więc może być trudnego w grze Calq, w której celem jest wykonanie tych prostych działań, łącząc pola na planszy, aby uzyskać wskazaną liczbę? Przekonajmy się sami! Gra z pewnością spodoba się nie tylko wielbicielom matematyki.



CALQ
AN iPh
Cena: darmowy

DŹWIĘK ZAPISANY W KODZIE

Kody QR, w których możemy przekazać dane tekstowe w formie obrazka, weszły na dobre do powszechnego użytku. PhonoPaper to kolejna ciekawa idea, która pozwala w formie graficznej zapisywać i odczytywać dowolny dźwięk. Interfejs aplikacji i sposób jego obsługi nie należy jednak do zbyt udanych. Czy program typu PhonoPaper znajdzie zastosowanie w codziennym życiu jak QR kody? – czas pokaże.



PHONOPAPER
AN iPh
Cena: darmowy

TORUŃ W KIESZENI

Aplikacja mobilna to świetny pomysł na promocję miasta. Pod warunkiem że jest ona na tyle wartościowa, że zachęci do korzystania z niej zarówno przyjezdnych, jak i miejscowych. Przykładem takiego programu może być Toruń. Oprócz wykazu miejsc wartych odwiedzenia, historii miasta, informacji lokalnych zawiera również kalendarz imprez i rozkład jazdy komunikacji miejskiej.

TORUŃ
AN
Cena: darmowy

NOWA, LEPSZA WIKIPEDIA

Aż dziwne, że do tej pory Wikipedia, jeden z najpopularniejszych serwisów internetowych, nie doczekała się sensownej aplikacji mobilnej. Teraz ma to się zmienić – archaiczny program ma zastąpić jego nowa wersja (obecnie dostępna dla Androida w wersji beta). Program ma nie tylko nowoczesny wygląd, ale zapewnia również sprawne wyszukiwanie i nawigację po artykułach internetowej encyklopedii.

WIKIPEDIA BETA
AN
Cena: darmowy

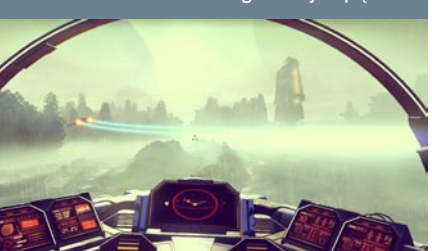
NA **TOPIE**
raport z targów

CO WYDARZYŁO SIĘ NA TARGACH E3 2014

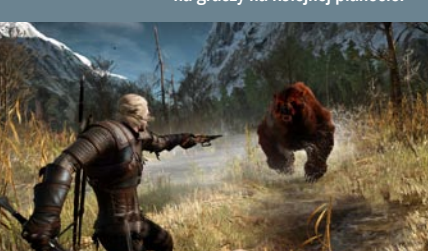
Rok temu targi gier komputerowych E3 stały pod znakiem premier konsol Xbox One i PlayStation 4. W tym nacisk położono NA GRY oraz OKULARY WIRTUALNEJ RZECZYWISTOŚCI

TOP 3 GRY Z E3 2014

ASSASSIN'S CREED: UNITY
Rewolucja francuska, osiemnastowieczny Paryż i pierwszy raz w serii kooperacja nawet czterech graczy. Zapowiada się świetnie, a do tego nad wyraz pięknie.

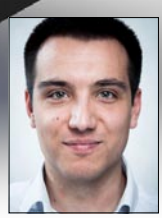


NO MAN'S SKY
Niepozorna gra, która polega na odkrywaniu komputerowo generowanych światów. Nawet twórcy nie wiedzą, co czeka na graczy na kolejnej planecie.



WIEDŹMIN 3: DZIKI GON
Na E3 pokazano raptem kilkanaście minut z gry, ale to wystarczyło, żeby jeszcze bardziej czekać na ten polski hit eksportowy.

Sony zaprezentowało Project Morpheus – swoją odpowiedź na Oculus Rift, o którym głośno jest już dobre dwa lata, ale wciąż jeszcze jest to gadżet dostępny nielicznym. Z kolei okulary VR japońskiego giganta mają szansę zawojować rynek już niedługo. Tworzone były z myślą o PlayStation 4, czego dowodem jest tajemnicza lampka wbudowana w pada. Przez pół roku od premiery nie było wiadomo, do czego służy, teraz wyjaśniło się, że pomoże w ustaleniu położenia gracza w wirtualnej przestrzeni. W okulary wbudowano żyroskopy, dzięki którym można się poruszać nawet bez użycia pada. Sony zaprezentowało demo, w którym gracze zjeżdżali na saneczkach i mogli zakręcać, przechylając się delikatnie na boki – właśnie dzięki żyroskopom. Japończycy wierzą, że VR odniesie większy sukces niż telewizory 3D. Według nich to zupełnie nowe doświadczenie, którego nie da się przełożyć na ekran telewizyjny. Oculus VR z kolei pokazywał swój Rift w wersji Full HD. Na targach prezentowano VR w popularnej sieciowej grze Warthunder, traktującej o walkach samolotów i czołgów.



Paweł Olszewski
red. naczelny
gamezilla.pl

> **Targi E3 2014 to zapowiedź wielu porządnych gier. Szkoda tylko, że w większość z nich zagramy dopiero w przyszłym roku**

PLAYSTATION NOW WCIĄŻ RACZKUJE

Po targach E3 należy wspomnieć o wciąż raczkującej usłudze PlayStation Now, umożliwiającej granie w chmurze w starsze tytuły z katalogu Sony. Technologia, o której dużo mówiono już półtora roku temu na pierwszej prezentacji PlayStation 4, cały czas jest niedostępna w Europie, a w USA dopiero trwają testy z udziałem graczy. PS Now działa, ale rozwija się bardzo powoli i chyba może być traktowana jako dowód na to, że jeszcze wiele lat minie, zanim cloud-gaming stanie się rzeczywistością. Ten trend okazał się jak na razie wyłącznie ciekawostką.

STEAMBOX NIE PODBIŁ TARGÓW

Podobną ciekawostką jest na razie również Steambox. To połączenie komputera (możliwość rozbudowy i wymiany sprzętu) z konsolą (wygoda użytkowania) nie zrobiło furory na tegorocznym E3. O urządzeniu prawie w ogóle się nie mówiło – było w cieniu konsol Sony, Microsoftu, a nawet Nintendo, które coraz szybciej dochodzi do siebie po kiepskiej początkowej sprzedaży Wii U. Warto jednak zwrócić uwagę na SteamBoy – przenośną wersję Steamboksa. Nie będzie potężnym urządzeniem (czterordzeniowy procesor, 4 GB RAM, 5-calowy ekran dotykowy 16:9, 32 GB wbudowanej pamięci), ale wystarczy do większości gier dostępnych w sklepie Steam. To może być gwóźdź do trumny PS Vita, które jest coraz mocniej traktowane przez Sony jako dodatkowe urządzenie do PS4, a nie osobna konsola.

PRODUCENCI GIER NIE NADĄŻAJĄ

Jeśli chodzi o gry, wyraźnie widać, że rok temu producenci nie byli przygotowani na premierę PlayStation 4 i Xboksa One i nadal nie są w stanie wyrobić się z produkcją. Bardzo wiele tytułów, o których była mowa na E3 w 2013 roku, jednak nie ukaże się w tym roku! Wśród nich jest między innymi polski hit Wiedźmin 3: Dziki Gon, a także inna produkcja z naszego kraju – wrocławski Dying Light. Spóźnią się także Batman: Arkham Knight, The Order 1886, Tom Clancy's The Division i wiele innych. Tegoroczne święta mogą być zatem wyjątkowo ubogie w nowości. Raczej będziemy grali w znane tytuły – kolejne odsłony Assassin's Creed, Call of Duty, Battlefield, Far Cry czy FIFA. **mmi**

NAUCZ SIĘ POWERPOINTA TO PROSTSZE NIŻ MYŚLISZ!

Biblioteczka Komputer Świat

W KŚ+ NIEZBĘDNE APLIKACJE I E-WYDANIE GRATIS

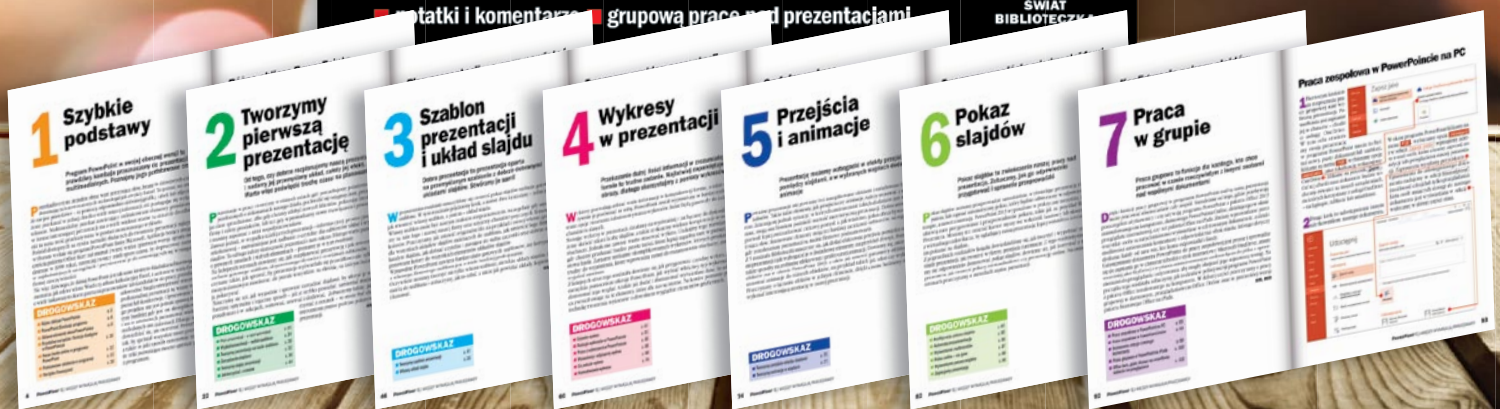
POWERPOINT

TEJ WIEDZY WYMAGAJĄ PRACODAWCY

Z ŁATWOŚCIĄ OPANUJESZ:

■ podstawy obsługi ■ tworzenie prezentacji ■ wstawianie oraz formatowanie wykresów ■ przygotowanie własnego szablonu ■ notatki i komentarze ■ grupową pracę nad prezentacjami

KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA



PRAKTYCZNE PORADY KROK PO KROKU

KSIĄŻKA JUŻ W SPRZEDAŻY W DOBRYCH SALONACH PRASOWYCH I JAKO E-WYDANIE NA WWW.KSPLUS.PL

MNIEJ, PIRATÓW

Fot.: Viktor Pravdica/123rf.com

W Polsce CORAZ MNIEJ UŻYTKOWNIKÓW domowych i firm KORZYSTA Z NIELEGALNYCH KOPII PROGRAMÓW.
Ale wciąż ponad połowa z nas sięga po pirackie aplikacje

Jest lepiej, ale to nie znaczy, że dobrze – taki wniosek może płynąć z kolejnego raportu organizacji BSA The Software Alliance, która zajmuje się ochroną interesów producentów programów i walką z piractwem komputerowym. Od kilku lat maleje odsetek Polaków instalujących w swoich komputerach nielegalne kopie aplikacji chronionych prawami autorskimi. Ale na tle krajów Unii Europejskiej wciąż utrzymujemy się, niestety, w pirackiej czołówce.

NA ŚWIECIE GORZEJ

Badanie skali korzystania przez użytkowników z nielicencjonowanego oprogramowania jest przeprowadzane przez BSA na całym świecie co dwa lata. W tym roku jego wyniki ogłoszono w końcu czerwca. Wynika z nich, że światowy wskaźnik nielegalnych kopii programów zainstalowanych w komputerach użytkowników wzrósł z 42 procent w roku 2011 do 43 procent w 2013 roku. Ocenia się, że łączna wartość tych aplikacji to prawie 63 miliardy dolarów. Globalny wzrost komputerowego piractwa dla producentów jest oczywiście powodem do niepokoju. Przyczyny takiej tendencji można jednak łatwo wyjaśnić.

– *Chodzi o to, że nadal większość wszystkich używanych komputerów osobistych znajduje się w krajach rozwijających się* – tłumaczy Bartłomiej Witucki, koordynator BSA w Polsce. – *Musimy pamiętać, że właśnie w tych krajach użycie nielegalnych kopii programów jest od lat najwyższe. To w oczywisty sposób wpływa na globalne statystyki.*

> **Pomimo poprawy wciąż ponad 50 procent Polaków korzysta z pirackich programów**
>
> **Bartłomiej Witucki**
> Koordynator BSA w Polsce

Trzeba podkreślić, że faktyczny obraz skali komputerowego piractwa może być o wiele gorszy od tego, który wynika z szacunków BSA. Okazuje się bowiem, że wspomniane badanie nie obejmuje oprogramowania instalowanego w urządzeniach mobilnych – smartfonach i tabletach. A właśnie rynek tego sprzętu w ostatnich latach rozwija się na świecie najbardziej dynamicznie.

W POLSCE LEPIEJ

Na tle globalnych tendencji dotyczących piractwa komputerowego Polska wypada lepiej niż dwa lata temu. W porównaniu z rokiem 2011 w naszym kraju liczba nielicencjonowanych programów zmniejszyła się o dwa punkty procentowe, osiągając poziom 51 procent. Trzeba zaznaczyć, że nad Wisłą jest to już stały trend, obserwowany przez BSA w ciągu ostatnich lat – wystarczy wspomnieć o tym, że jeszcze w 2007 roku skalę piractwa w Polsce oceniano na 57 procent.

O ile na tle całego świata nasz kraj wypada korzystnie, o tyle w porównaniu z Unią Europejską Polska wciąż nie jest prymusem. Obecna skala piractwa w krajach UE szacowana jest bowiem na 31 procent, zatem osiągnięcie europejskiej średniej będzie wymagało jeszcze sporo pracy.

Procentowe słupki dotyczące korzystania z nielegalnych kopii programów oznaczają oczywiście konkretne straty dla producentów oprogramowania. Z raportu BSA wynika, że w Polsce w roku 2013 stracili oni z górą 560 milionów dolarów.

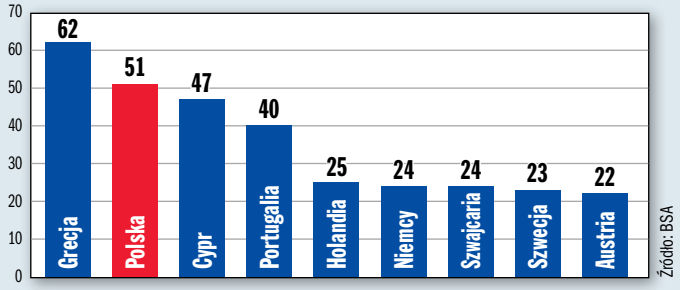
PIRACI PRZEZ POMYŁKĘ?

Trzeba przypomnieć, że w świetle obowiązujących w Polsce przepisów korzystanie z pirackich kopii programów komputerowych jest przestępstwem, za które można trafić do więzienia nawet na pięć lat. Praktyka wskazuje jednak, że domowi użytkownicy rzadko są sądzeni i skazywani za używanie nielegalnych aplikacji. O wiele częściej za takie praktyki odpowiadają (zwykle finansowo) firmy i przedsiębiorstwa. Wystarczy przypomnieć, że tylko wiosną 2014 roku na komputerowym piractwie przyłapano kilka firm, w których nielicencjonowane oprogramowanie miało wartość około półtora miliona złotych. Witucki podkreśla jednak, że coraz częściej kłopoty szefów przedsiębiorstw z prawami autorskimi nie wynikają ze świadomego łamania przepisów, ale z opieszałości i braku odpowiedniej wiedzy.

– *Często zdarza się, że osoby odpowiedzialne za zasoby informatyczne w firmie są przekonane, że oprogramowanie zainstalowane w ich firmie jest w całości licencjonowane* – tłumaczy Witucki. – *Niestety, w praktyce okazuje się, że nie wiedzą dokładnie, jakie oprogramowanie jest zainstalowane, w jakich ilościach i kto z niego i w jakim celu korzysta. W rezultacie firmy narażają się na wysokie straty finansowe związane z koniecznością pokrycia strat producentów oprogramowania.*

Według specjalistów z BSA najlepszym rozwiązaniem jest wprowadzenie w firmie narzędzi służących do efektywnego zarządzania oprogramowaniem. **am**

SKALA PIRACTWA W WYBRANYCH KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ W 2013 ROKU
(Korzystanie z nielegalnych programów w procentach)



Wśród członków Unii Europejskiej Polska należy niestety wciąż do krajów o najwyższej skali komputerowego piractwa

KONIEC TRUECRYPTA?

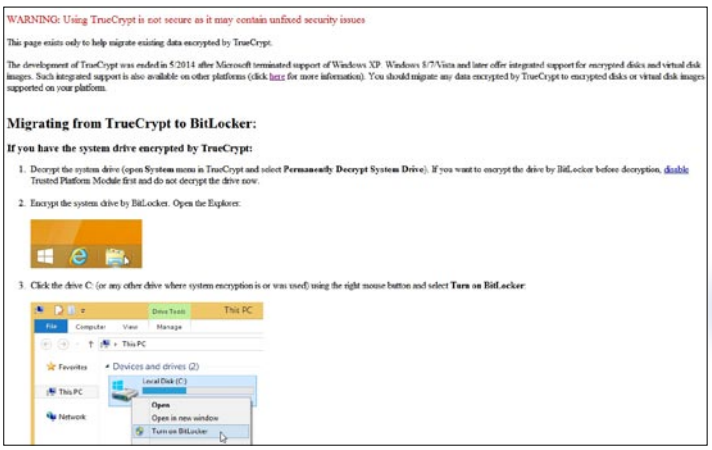
Według oficjalnych informacji TRUECRYPT – popularny program do szyfrowania danych – NIE BĘDZIE JUŻ ROZWIJANY. Kulisy tej decyzji owiane są mgłą tajemnicy

To było niespodziewane. Na początku czerwca 2014 roku w internecie gruchnęła wieść, że program TrueCrypt nie jest bezpieczny dla użytkowników, a jego kolejne wersje nie będą już rozwijane. Trudno raczej stwierdzić, by na miliony użytkowników aplikacji na całym świecie padł blady strach. Z pewnością jednak część z nich odczuła dreszcz niepokoju o prywatne dane, które przez wiele lat szyfrowali za pomocą TrueCrypta. W niejednej głowie pojawiło się też pytanie: Co się stało?

TAJEMNICZE ZNIKNIĘCIE

Ostrzeżenie o tym, że TrueCrypt przestał spełniać odpowiednie standardy bezpieczeństwa szyfrowanych za jego pomocą danych, pojawiło się na stronie internetowej programu. Obok niego znalazła się również informacja, że ostatnia dostępna wersja TrueCrypta, oznaczona symbolem 7.2, ma ograniczone funkcje – nie pozwala już na szyfrowanie danych, a jedynie na odszyfrowanie tych już wcześniej zakodowanych za pomocą aplikacji.

Wiadomość była o tyle dziwna, że TrueCrypt to program, który powstał w 2004 roku i od tamtej pory uchodzi za jedno z najbardziej skutecznych darmowych narzędzi służących do szyfrowania całych dysków twardych lub wybranych partycji. Aplikacja cieszyła się dużą popularnością. Co prawda nie wiadomo dokładnie, ile osób zainstalowało ten program w swoich komputerach, natomiast z badania przeprowadzonego przez firmę Sophos wynika, że jedna trzecia profesjonalnych informatyków używa regularnie TrueCrypta do zabezpieczania informacji. To daje pojęcie o tym, jak bardzo ceniona jest to aplikacja, i wyjaśnia, dlaczego zapowiedź jej rynkowej śmierci wywołała wśród użytkowników tyle zamieszania. Niestety, przyczyny rezygnacji z dalszego rozwoju TrueCrypta pozostają więcej niż niejasne.



Na stronie TrueCrypta znajdziemy ostrzeżenie o tym, że program nie jest już bezpieczny, i instrukcję, w jaki sposób wykorzystać narzędzia szyfrujące wbudowane w najpopularniejsze systemy operacyjne

– *TrueCrypt był zawsze nieco skrytym produktem* – mówi Chester Wiśniewski, starszy doradca ds. bezpieczeństwa w Sophos. – *W przeciwieństwie do wielu projektów Open Source, główny programista i opiekunowie nie byli znani dla społeczności. Ostatnie zdarzenie polegało na zamknięciu projektu przez jednego z deweloperów, który twierdził, że nie jest on w pełni bezpieczny, i zastąpieniu programu zmodyfikowaną wersją, przeznaczoną jedynie do odszyfrowania danych zakodowanych poprzednimi wersjami TrueCrypta. Przyczyna takiego działania nie jest do końca znana, ciężko także określić, kto w rzeczywistości dokonał tej operacji.*

Według innego specjalisty zajmującego się kwestiami bezpieczeństwa, Piotra Koniecznego z serwisu Niebezpiecznik.pl, tłumaczenie zamknięcia projektu TrueCrypt względami braku bezpieczeństwa jest mało wiarygodne.

– *Niedawne niezależne audyty kodu TrueCrypta nie znalazły w nim rażących błędów bezpieczeństwa* – tłumaczy Konieczny. – *Decyzja o przerwaniu rozwoju projektu nie jest dla nas zrozumiała, a sami deweloperzy nie ujawniają prawdziwych powodów swojej decyzji.*

CO DALEJ Z DANYMI?

Niezależnie od motywów, którymi kierowali się twórcy TrueCrypta, decydując o końcu rozwoju tej aplikacji, dla użytkowników kluczowe pozostaje pytanie: Co dalej? Oczywiście wspomniana decyzja nie oznacza, że korzystanie z TrueCrypta z dnia na dzień stało się niemożliwe. Nadal możemy używać tej aplikacji, pod warunkiem że niestraszne nam ostrzeżenia jej twórców o tym, że nie mogą zagwarantować jej całkowitego bezpieczeństwa. Trzeba jednak dodać, że obecnie na stronie projektu nie znajdziemy żadnej wersji TrueCrypta z wyjątkiem tej z numerem 7.2, która pozwala jedynie na odszyfrowanie zakodowanych wcześniej danych. Co dalej możemy z nimi zrobić?

– *Do czasu rozwikłania zagadkowego zniknięcia z rynku TrueCrypta najlepszym rozwiązaniem jest zaprzestanie korzystania z niego* – radzi Wiśniewski. – *Na szczęście istnieje jeszcze kilka godnych polecenia rozwiązań. W sieci łatwo znaleźć rankingi narzędzi szyfrujących, które wyszczególniają ich mocne i słabsze strony. Dla wielu użytkowników najlepszym rozwiązaniem jest być może powrót do programów oferowanych przez Maca (FileVault) i Windows (BitLocker). Oba bazują na solidnym standardzie szyfrowania i cechuje je duża wydajność.*

Podobny sposób postępowania zaleca Konieczny:

– *Na stronie TrueCrypta wskazano alternatywy dla każdego z systemów operacyjnych. Dodatkowo jest kilka programów komercyjnych, które można znaleźć, szukając narzędzi z dziedziny tak zwanej „full disk encryption". Zdecydowanie polecamy wybór rozwiązań, które posiadają otwarty kod źródłowy na licencji umożliwiającej ich rozwój przez community. Dzięki temu, nawet jeśli kiedyś nowemu projektowi zdarzy się to samo co TrueCryptowi, ktoś będzie mógł kontynuować rozwój.*

Ostatnie zdanie Koniecznego sugeruje odpowiedź na pytanie, czy obecne wydarzenia oznaczają koniec TrueCrypta. Wygląda na to, że nie. W momencie oddawania do druku tego artykułu pojawiła się bowiem informacja, że TrueCrypt będzie rozwijany dalej. Prace nad nim zamierza prowadzić grupa deweloperów pochodząca ze Szwajcarii. Użytkownicy popularnej aplikacji nie pozostaną więc na lodzie, choć na kolejną wersję programu przyjdzie pewnie trochę poczekać. **am**

Ostatnia wersja TrueCrypta – 7.2 – pozwala tylko na odszyfrowanie danych, a przy instalacji ostrzega o możliwych lukach bezpieczeństwa w tym programie

NA TOPIE

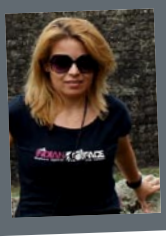
dyskusja miesiąca

NA WAKACJE SAMI CZY Z BIUREM?

Lato w pełni, a my nie znaleźliśmy jeszcze odpowiedniej oferty na spędzenie wakacji. **CZY WARTO ZDAĆ SIĘ NA BIURO PODRÓŻY, CZY LEPIEJ ZORGANIZOWAĆ WSZYSTKO SAMEMU**, wyszukując oferty w internecie?

Biuro podróży uwalnia nas od problemów

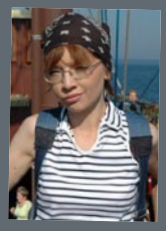
Jak potwierdza obiegowa opinia, Polacy szukają wakacyjnych ofert w internecie, a potem dokonują zakupu w stacjonarnym biurze podróży. Dlaczego? Wakacje na własną rękę wymagają dużo odwagi, znajomości języka i umiejętności radzenia sobie w różnych sytuacjach, a biuro podróży oferuje nam przerzucenie bólu głowy na inne osoby. Pracownik biura natychmiast odpowie nam na zadane pytanie, otrzymamy wydruk potwierdzenia rezerwacji, informacje o wylocie i warunkach uczestnictwa, a dodatkowo dowiemy się od miłej osoby o pobycie innej rodziny w danym hotelu. Nie do przecenienia jest także siła przyzwyczajenia do ulubionego touroperatora czy pracownika biura, któremu ufamy i wiemy, że poleci nam najlepsze miejsce. Ponadto dowiemy się, ile jest jeszcze miejsc w samolocie, czy jutro pojawi się nowa cena, a nawet zrobimy wstępną rezerwację na 2–3 dni bez konieczności wpłaty zaliczki. Internet pozwala nam na monitorowanie ofert, ale wyszukiwarki ofert są wciąż mocno ograniczone i niedostosowane do niestandardowych zapytań, na przykład rodzina 2+3 nie wszędzie znajdzie ofertę dla siebie. Sama stosuję zarówno model zakupu online, jak też u „Pana Darka", który sprytnie, jednym kliknięciem podejrzy oferty wszystkich biur podróży na dany dzień. Nie wyobrażam sobie jednak zakupu wakacji bez wcześniejszego sprawdzenia w internecie informacji o hotelu, na przykład na TripAdvisor czy Holidaycheck.



Agnieszka Stańczuk
specjalista ds. reklamy

Oferty organizatorów są ograniczone

Internet służy nam jako baza wiedzy w niemal każdej dziedzinie życia. Nie inaczej jest z wakacjami. Tutaj znajdziemy nie tylko witryny biur podróży i touroperatorów, ale również oferty prywatnych osób i informacje na temat środków transportu, cen. Niebagatelną rolę odgrywa kanał społecznościowy, gdzie podróżnicy czy znajomi wymieniają się opiniami na temat każdego aspektu związanego z wyjazdem. Mając czas na wyszukiwanie w internecie, doświadczenie i wiedzę, znając język i kulturę danego regionu można zaplanować sobie podróż marzeń w niemal dowolne miejsce na naszej planecie. Oferty biur podróży są pod tym względem mocno ograniczone. Są kraje, w których możemy się wyżywić czy przenocować za śmiesznie małe pieniądze, podróżować od miejsca do miejsca, zdając się na chwilę i okazję. Dzięki temu można dotrzeć tam, gdzie nikt wcześniejszej nie był, i przywieźć wiele oryginalnych wspomnień.
Nie każdy jest jednak gotowy na takie wyzwania. Zorganizowany przejazd, choć zwykle dużo droższy, gwarantuje w większym stopniu bezpieczeństwo i wygodę. To na pewno lepsza opcja dla osób, które chcą wypocząć, nie martwiąc się o detale.



Alicja Żebruń
dziennikarz Komputer Świata

OPINIE CZYTELNIKÓW

Dyskutuj z nami na Google+ i Facebooku

„Biuro zadba"
Wyjazd na klasyczny odpoczynek tylko z biurem podróży, które zadba, bym nie miał najmniejszych zmartwień.
Andrzej

„Z dziećmi – All Inclusive"
Ponieważ mam dzieci, zawsze wybieram oferty touroperatorów, na dodatek w opcji All Inclusive. Po co sobie robić problemy [...].
Tomasz

„Nie musimy się martwić"
Podstawową zaletą organizowania wycieczki z biurem podróży jest to, iż nie musimy się o nic martwić. Płacimy za wycieczkę i jedziemy. [...]. Wszystko mamy zagwarantowane przez biuro.
Tomasz

„Z biurem bywa taniej"
Niestety, organizowanie samemu nie zawsze jest tańsze.
Krzysztof

„Znajdziemy tanie oferty"
Samemu planując urlop, możemy natrafić na świetne i tanie oferty dotyczące zakwaterowania czy spędzania czasu.
Grzegorz

„Więcej miejsc"
Biura podróży nie w każdym miejscu organizują wypoczynki.
Marek

„Wyjazd samodzielnie zorganizowany"
Wybierasz swoje miejsce, gdzie chcesz, według budżetu, jakim dysponujesz, własne pomysły na atrakcje, nie ma opcji zmian przez osobę trzecią.
Anna

„W internecie wszystko znajdziemy"
Dzisiejsze możliwości internetu pozwalają na naprawdę precyzyjne ustalenie urlopu. Taniej i lepiej.
Kamil

PLEBISCYT KŚ

OTO PRODUKT CZERWCA 2014

W Plebiscycie Komputer Świata Czytelnicy wybierają najlepsze produkty tego roku. Warto głosować – na osoby biorące udział w głosowaniu czekają cenne nagrody!

WYNIKI GŁOSOWANIA – PRODUKT CZERWCA 2014

Zakończyło się głosowanie na Produkt Czerwca 2014. Urządzenia, które zdobyły największe poparcie Czytelników, i listę osób, które wygrały nagrody, prezentujemy poniżej.

KOLEJNE GŁOSOWANIE – PRODUKT LIPCA 2014

Głosowanie na Produkt Lipca 2014 rozpocznie się 7 lipca na stronie plebiscyt2014.komputerswiat.pl

Produkty, które zajmują pierwsze trzy miejsca w każdym miesiącu, biorą udział w głosowaniu na Produkt Roku 2014. Plebiscyt zakończy się finałową Galą, na której zwycięzcy otrzymają statuetki.

1 MIEJSCE

iRobot Scooba 450
13,14% głosów

2 MIEJSCE

LG 4K Ultra HD – 11,36% głosów

3 MIEJSCE

NVIDIA GeForce GTX Titan Z
10,24% głosów

NAGRODY OTRZYMUJĄ:

- **kris009** – torba na kółkach Media-Tech Mammoth
- **ksplebiscyt** – stacja dokująca do kontrolerów PS3
- **benew** – program do edycji wideo Pinnacle Studio Ultimate
- **Zbyszek64** – kamera internetowa firmy Trust
- **Riddickvip** – zestaw słuchawkowy Bluetooth Media-Tech
- **Papumen** – program do edycji filmów wideo Pinnacle Studio Plus
- **agixxaczekk** – zestaw słuchawkowy z mikrofonem VoIP Headset Canyon
- **Turysta13** – książka Andrieja Diakowa „W mrok”
- **peakhunter** – ładowarka turystyczna Varta Phone Power
- **turban51** – system zasilania Ever E700 (ładowarka, akumulatory i zasilacz samochodowy)

WEJDŹ I ZAGŁOSUJ NA PRODUKT LIPCA

plebiscyt2014.komputerswiat.pl

WYGRAJ ATRAKCYJNE NAGRODY

Koniec antywi

„OCHRONA ANTYWIRUSOWA JEST MARTWA”, oświadczył wiceprezes Symanteca Brian Dye, wywołując tym samym dyskusję wśród użytkowników internetu

Dbanie o bezpieczeństwo pecetów jest lukratywnym interesem. Ale też i trudnym. Każdego dnia złoczyńcy opracowują ponad 8000 nowych szkodników, które uwzięły się na prywatne dane. Oprócz tego pecet musi także bronić się przed hakerskimi atakami, stronami, które chcą oskubać użytkownika, oraz zainfekowanymi wiadomościami-śmieciami. Toczy się gra w kotka i myszkę z cybergangsterami jak świat długi i szeroki.
Każdemu może przytrafić się słabszy moment. Taki musiał się zdarzyć wiceprezesowi Symanteca Brianowi Dye podczas wywiadu, który ukazał się na początku maja 2014 roku. Bez ceregieli oświadczył, że epoka oprogramowania antywirusowego się skończyła – i wywołał pełną kontrowersji dyskusję pomiędzy ekspertami od bezpieczeństwa IT.

SŁABE LICZBY, WIELKIE SŁOWA

Oprogramowanie antywirusowe jest martwe – taki cytat słów szefa Symanteca pojawił się w The Wall Street Journal. Jego uzasadnienie: *oprogramowanie antywirusowe broni przed 45 procentami wszystkich cyberataków. Uważamy, że oprogramowanie antywirusowe nie może już przynosić dochodów.* Zamiast chronić pecety prywatnych użytkowników za pomocą oprogramowania Dye widzi szansę na wyższe zyski w doradzaniu przedsiębiorstwom, które już zostały zaatakowane przez cybergangsterów.
Faktem jest: Symantec, pionier w tworzeniu oprogramowania antywirusowego, jest poobijany. Sprzedaż oprogramowania zabezpieczającego Norton spadła o pięć

Fot.: Joseasreyes/123rf.com

„Anti-Virus is dead!"

Brian Dye
wiceprezes Symantec

rusów?

procent, jednak programy ochronne wciąż stanowią o 40 procentach całych obrotów koncernu. Jednak menedżerowie jak Dye szukają nowych strategii sprzedaży i z tego powodu chętnie wypowiadają mocne słowa.

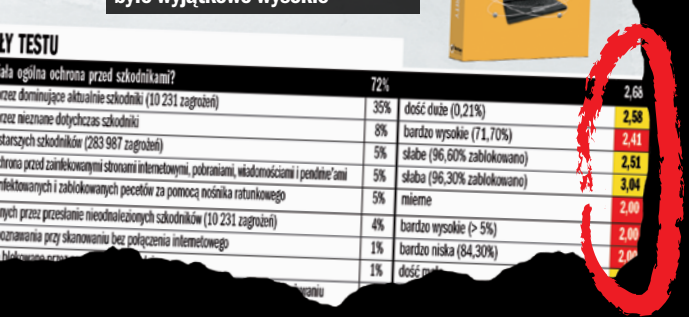
WYPOWIEDŹ NIEOSTROŻNA MARKETINGOWO

Głupio tylko, że takie marketingowe slogany cytuje każda strona WWW i dochodzi do trwałej dezorientacji użytkowników komputerów. Krytykują to również eksperci od bezpieczeństwa. – *Twierdzenie, że ochrona antywirusowa jest martwa, jest bardzo nieprzemyślane* – mówi Ralf Benzmüller, kierownik Security Labs w G Data. Zapytany przez Komputer Świat Eugene Kaspersky oświadczył: – *Już od lat często słyszałem, że ochrona antywirusowa jest martwa. A ona wciąż żyje. Chodzi o kombinację różnych technologii rozpoznawania: heurystyka, sandbox, chmura i wiele innych.*

Maik Morgernstern, szef laboratorium testowego AV-test.org dodaje: – *Wszyscy użytkownicy codziennie stykają się ze szkodliwymi załącznikami e-mail albo zainfekowanymi stronami. Dobre produkty powstrzymują 99 procent takich ataków.*

W ostatnim teście (numer 4/2014) rozpoznawanie szkodników zawiodło właśnie w Nortonie. W kategorii nieznanych szkodników skuteczność rozpoznawania wyniosła zaledwie 30 procent, a więc jeszcze mniej niż minimalna wartość wymieniona przez Briana Dye. Oby nie okazało się, że Symantec już całkiem odpuścił sobie walkę z zagrożeniami.

W teście bezpieczeństwa Norton Internet Security Symanteca wypadł kiepsko. Ryzyko infekcji przy nieznanych szkodnikach było wyjątkowo wysokie



MOIM ZDANIEM

Rafał Kamiński
z-ca red. naczelnego
Komputer Świat

MARKETINGOWY BEŁKOT

Tak strzela się do własnej bramki: ambitny menedżer chciał tylko skutecznie przyciągnąć więcej klientów biznesowych do nowych usług Symanteca. Jednak twierdzenie, jakoby ochrona antywirusowa była martwa, dezorientuje użytkowników pecetów, którzy przeczytali ten cytat. Zamiast zajmować się wątpliwym marketingiem Brian Dye powinien raczej zadbać o poprawę jakości produktów spod znaku Nortona.

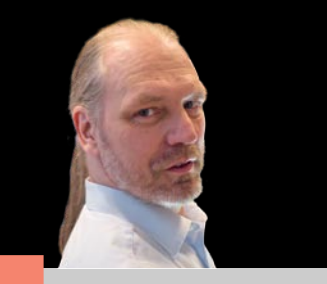
ZDANIEM EKSPERTÓW

„Bill Gates prognozował, że w roku 2006 skończy się spam..."

– mówi **Travis Vitteveen**. Jego zdaniem ochrona antywirusowa nie tylko nie jest martwa, ale ma się dobrze i podlega ciągłym metamorfozom. Bo szkodniki także się rozwijają – twierdzi prezes Aviry.

„Często słyszałem, jak ogłaszano, że ochrona antywirusowa jest martwa..."

– mówi **Eugene Kaspersky**, prezes Kaspersky Lab. Jego zdaniem należy zadbać o właściwą synergię różnych technologii rozpoznawania.



„Twierdzenie, jakoby ochrona antywirusowa była martwa, jest bardzo nieprzemyślane"

Tak uważa **Ralf Benzmüller**, szef działu badań w G Data. Dla użytkowników prywatnych ochrona antywirusowa jest najważniejszą ochroną przed cyberprzestępcami. ■

TEST

dyski SSD

3 ARGUMENTY

Długo dyski SSD były kosztownym luksusem. Teraz ceny SZYBKICH NAPĘDÓW są przystępne, a profity z używania SSD OLBRZYMIE. Zobaczmy, który dysk najlepiej kupić

W dalszym ciągu większość sprzedawanych na rynku komputerów zamontowane ma tradycyjne dyski twarde. Są niedrogie i oferują tyle miejsca, że bez problemu pomieścimy na nich wszystkie programy, dokumenty, zdjęcia i filmy. Niestety, takie napędy mają też wady: są dość wolne, hałasują, są podatne na nieodwracalne awarie (na przykład pojawiające się uszkodzone sektory). Alternatywą dla tradycyjnych magnetycznych dysków są nowoczesne nośniki SSD. Zamiast na tarczy magnetycznej dane zapisywane są na elektronicznym czipie – tak jak w przypadku pendrive'a. SSD jest nie tylko całkowicie bezgło-

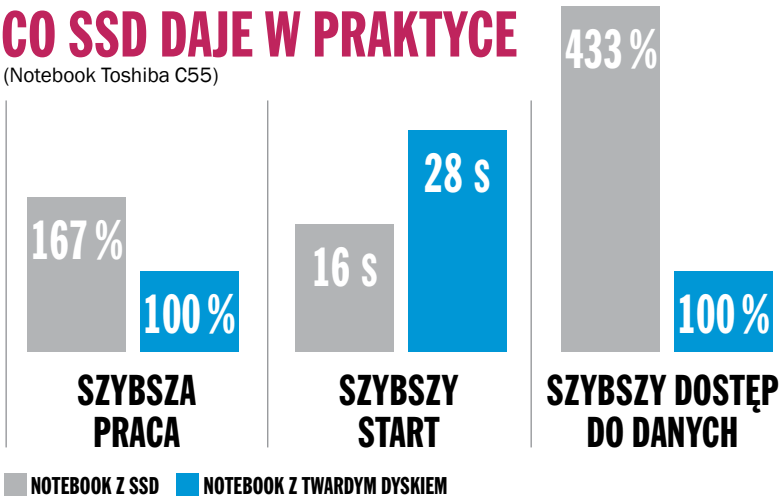
Arkadiusz Świostek
dziennikarz
Komputer Świata

Żegnaj, twardy dysku

W moim notebooku od trzech lat znajduje się SSD – wówczas kosztowna przyjemność. Ale teraz szybszego i cichszego następcę twardego dysku można kupić już za 230 złotych. Opłacalna jest nawet rozbudowa taniego notebooka albo peceta. Wzrost szybkości zauważa się natychmiast.

CO SSD DAJE W PRAKTYCE

(Notebook Toshiba C55)



ZA SSD

1 SZYBCIEJ

SSD reaguje dużo szybciej i przesyła więcej danych na sekundę. Zobaczymy to zaraz po włączeniu komputera.

2 SOLIDNIEJ

SSD nie ma elementów ruchomych. Uderzenie lub upadek taki nośnik znosi najczęściej bez uszczerbku, nieważne, czy jest włączony czy nie.

3 CISZEJ

Większość nowoczesnych twardych dysków jest wprawdzie dość cicha, ale z SSD urzeczywistnimy marzenie o bezgłośnym notebooku.

Fot.: Misha/123rf.com

śny, ale też znacznie mniej podatny na uszkodzenia mechaniczne. Do tego pod względem wydajności żaden dysk tradycyjny nie może się z nim równać.
Który spośród szybkich napędów jest najlepszy? Na co zwracać uwagę, kupując SSD? Test 28 dysków SSD odpowie na te pytania.

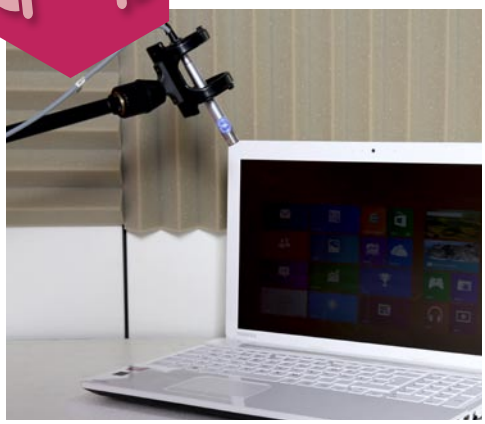
SZYBKOŚĆ MA ZNACZENIE

Najszybsze SSD w teście osiągały ciągły transfer na poziomie prawie 550 MB na sekundę. Są więc ponad dwa razy szybsze od najszybszych 3,5-calowych twardych dysków i prawie cztery do pięciu razy bardziej żwawe niż stosowane w notebookach 2,5-calowe dyski. W ten sposób praktycznie całkowicie wykorzystują potencjał stosowanej we współczesnych komputerach technologii SATA. Jednak w przeciwieństwie do tradycyjnych twardych dysków różnice szybkości pomiędzy poszczególnymi modelami SSD są niekiedy drastyczne. Najwolniejsze modele w teście w zapisie nie były szybsze od tradycyjnych twardych dysków (patrz tabele od strony 28). Szybkie SSD ujawniają swoje zalety nie tylko przy kopiowaniu dużych plików. Na co dzień zaoszczędzimy mnóstwo czasu przede wszystkim dzięki znacznie szybszemu dostępowi do plików. Najlepsze w teście modele pozwa-

MNIEJ WRAŻLIWY

Kto po prostu zatrzaśnie ekran swojego notebooka albo zafunduje mu twarde lądowanie na stole, może mieć problemy z twardym dyskiem. Wstrząsy są śmiertelnym zagrożeniem dla delikatnych układów mechanicznych dysku. SSD zniesie brutalne traktowanie bez słowa skargi.

WYRAŹNIE CICHSZY



Nowoczesne twarde dyski są prawie bezgłośne, ale w cichym otoczeniu wyraźnie je słychać. SSD pracuje natomiast bezgłośnie i sprawia, że notebooki i pecety ogólnie są cichsze. Notebook Toshiba C55 z SSD zrobił się cichszy o połowę (0,2 zamiast 0,4 sona).

TEST

dyski SSD

lały uruchamiać rozbudowany program, na przykład Photoshop, w 5 sekund. Tradycyjnemu dyskowi zajmuje to około 15 sekund. Korzyści z SSD są odczuwalne nie tylko przy otwieraniu programów, ale już przy samym uruchamianiu komputera – w obu przypadkach komputer musi odczytać i zapisać bardzo wiele małych plików.

Do testu Komputer Świat wykorzystał niedrogi notebook Toshiba C55. Po zamontowaniu SSD notebook reagował wyraźnie żwawiej (patrz ramka na stronie 24). Klepsydra – częsty gość ekranu komputera z twardym dyskiem – była widoczna bardzo rzadko.

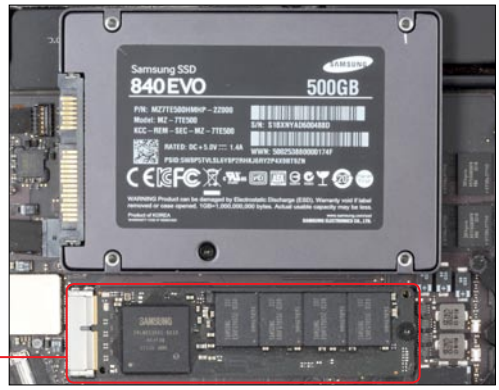
CO SPRAWIA, ŻE SSD JEST TAK SZYBKI?

Swoją olbrzymią szybkość dyski SSD zawdzięczają sprytnemu wykorzystaniu elektronicznych komórek pamięci: elektronika sterująca (kontroler) SSD odczytuje i zapisuje dane na wielu czipach pamięci równocześnie. Dzięki temu tempo jest większe niż w klasycznych kartach pamięci. Dla szybkości decydujące znaczenie mają czip sterujący (kontroler), oprogramowanie sterujące (firmware) i rodzaj użytych pamięci. Zapis jest dla SSD bardziej pracochłonny od odczytu, bo czipy pamięci przed zapisem trzeba najpierw skasować. Dlatego producenci poświęcają wiele uwagi strategii zapisu swoich SSD. Podczas testu okazało się, że dyski trzech producentów (OCZ, Seagate i Toshiba) mają w praktycznych zastosowaniach zapis szybszy od odczytu.

SSD z dużą ilością pamięci są na ogół trochę szybsze od mniej pojemnych modeli: Toshiba Q Series Pro 128 GB zapisuje pliki wideo z maksymalną szybkością 518 MB/s. Oba większe modele osiągnęły szybkość do 538 MB/s.

SZYBSZY, ALE NIE OSZCZĘDNIEJSZY

Twardy dysk potrzebuje silnika do poruszania głowicą zapisującą i obracania tarcz magnetycznych – SSD nie. I w teście było to słychać. Notebook Toshiby z SSD był prawie bezgłośny. Z drugiej strony rozbudowana elektronika SSD odbija się na czasie pracy na akumulatorze. Notebook z twardym dyskiem wytrzymał kilka minut dłużej odtwarzania wideo niż notebook z SSD. Ale ponieważ największymi pożeraczami prądu są wyświetlacz, procesor i czip graficzny, to ta różnica w praktyce nie odgrywa prawie żadnej roli.



Samsung 840 Evo to typowy dysk SSD wykonany w standardzie SATA. Jest wielkości typowego 2,5-calowego dysku. W niektórych komputerach przenośnych (na przykład MacBook Pro Retina) montuje się SSD w standardzie mSATA

ROZPAKOWAĆ I ZAMONTOWAĆ

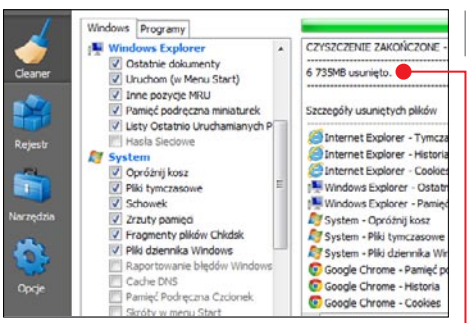
Wymiana twardego dysku na SSD w większości notebooków jest łatwa. Zdejmujemy małą pokrywę u dołu, odkręcamy śruby przy twardym dysku i montujemy SSD. Kable nie są potrzebne, wtyczki do zasilania i transmisji danych znajdują się w płycie głównej. Większość SSD ma wysokość 7 mm, więc troszkę niższą niż tradycyjne twarde dyski o wysokości 9,5 mm. Z tego powodu niektóre notebooki wymagają adaptera SSD, aby napęd mógł pewnie siedzieć w gnieździe na twardy dysk. Nie wszystkie testowane SSD miały taki adapter w komplecie.

Montaż SSD w pececie wymaga natomiast kabla SATA, adaptera zasilającego, mocowania i śrub. Taki pakiet akcesoriów był dołączony do nielicznych testowanych dysków, na przykład do Intel 335 Series. W tańszych modelach często brakowało adaptera zasilającego, a SSD Plextora, Samsunga, Seagate często nie miały żadnych akcesoriów.

WSKAZÓWKA: OSZCZĘDNOŚĆ MIEJSCA

Chcąc zastąpić twardy dysk notebooka napędem SSD o tej samej pojemności, trzeba sięgnąć głęboko do kieszeni. Najtańszy SSD o pojemności 500 GB kosztuje około 900 złotych. Warto więc kupić mniejszy SSD, a zapotrzebowanie na pamięć zredukujemy dzięki wskazówkom Komputer Świata.

- **Wykorzystajmy stary twardy dysk:** wymontowany z laptopa twardy dysk dalej może nam służyć, musimy tylko zamontować nośnik w obudowie USB, którą można kupić już za 30 złotych. Na tym dysku USB zapiszemy rzadziej używane dane i pliki zajmujące najwięcej miejsca – zdjęcia, filmy, muzykę. Oprócz tego możemy z powodzeniem używać tego dysku do wykonywania kopii zapasowej.
- **Przenoszenie Windows z oszczędzaniem miejsca:** wiele programów (jak do tworzenia backupów, na przykład True Image) ma specjalny tryb przenoszenia systemu na dysk SSD, w którym można pominąć część programów, tak aby pozostałe zmieściły się na SSD.
- **Optymalizacja Windows:** programy optymalizujące system, jak na przykład CCleaner (do pobrania w KŚ+), też mogą pomóc w zwolnieniu pamięci, wykrywając zbędne dane (pobrane pliki programów, dane z pamięci podręcznej przeglądarki). Przy dysku SSD należy ich regularnie używać.



Programy takie jak CCleaner usuwają śmieci z Windows, pozwalają więc szybko odzyskać kilka gigabajtów pamięci

PRZEPROWADZKA BEZ NOWEJ INSTALACJI

Kto nie chce specjalnie instalować systemu operacyjnego i programów na SSD, potrzebuje specjalnego programu do przeniesienia zainstalowanego systemu na SSD – na przykład Acronis True Image HD, Intel Data Migration Software albo Samsung Data Migration (dołączony do 17 testowych napędów). Brak takiego programu nie jest dużą przeszkodą – w KŚ+ znajdziemy aplikację EASUS Todo Backup, która tak samo dobrze się sprawdzi, jak fabrycznie dołączone do nowych dysków narzędzia.

Uwaga! Ponieważ do większości laptopów można równocześnie podłączyć tylko jeden napęd, to aby sklonować system, użytkownik musi przed montażem włożyć SSD do obudowy USB (30 zł).

UZUPEŁNIENIE ZAMIAST WYMIANY

SSD oferuje mniej pamięci od kosztujących tyle samo twardych dysków. Dlatego przed zakupem SSD sprawdźmy, ile miejsca na dysku zajmują nasze dane. Wskazówki na ten temat znajdziemy w ramce na poprzedniej stronie. Dopiero wtedy możemy zdecydować się na odpowiednią pojemność.

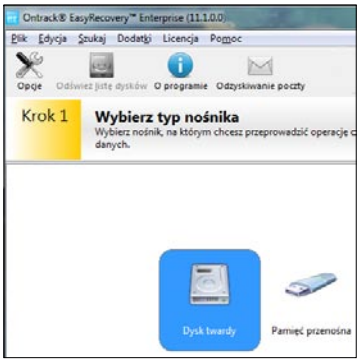
Dysk SSD to doskonały pomysł na przyśpieszenie peceta. W takim przypadku pojemność nie ma tak dużego znaczenia. Wystarczy, że SSD pomieści system i programy – pozostałe pliki możemy przechowywać na drugim, tradycyjnym dysku twardym. Minimalną pojemnością w takim przypadku jest 120 GB. SSD nie zastępuje dysku tradycyjnego, a tylko go uzupełnia.

PODSUMOWANIE

Trzy kategorie – jeden zwycięzca: we wszystkich trzech pojemnościach zwyciężył Toshiba Q Series Pro (od 325 złotych) ze swoją bardzo wysoką szybkością transmisji i bardzo szybkim dostępem do danych. W kategorii Cena/Jakość w grupach 120 i 240 GB najlepsze również okazały się dyski Toshiby, natomiast wśród modeli o największej pojemności (500 GB) najbardziej opłacalny w zakupie okazał się Samsung.

SKASOWANE DANE?

Kasując dane z dysku SSD, usuwamy je ostatecznie – inaczej niż w twardym dysku, gdzie wyeliminowane dane najpierw są oznaczane jako skasowane. Tylko dzięki temu programy do odzyskiwania danych mogą je uratować. W SSD nawet drogi profesjonalny program jest bez szans. Dlatego kiedy w komputerze mamy zainstalowany dysk SSD, regularna archiwizacja danych jest obowiązkiem. Najlepiej robić to programem do wykonywania backupów, które będą przechowywane na dysku zewnętrznym. Przyczyną bezpowrotnego kasowania jest funkcja przyspieszająca działanie dysków SSD. Szybkie tempo zapisu osiągają tylko wtedy, kiedy zapisują duże bloki danych w jednej części. W tym celu nowoczesne systemy operacyjne, jak Windows 7 lub 8, podczas kasowania danych automatycznie porządkują pamięć na SSD w taki sposób, aby powstawały jak największe wolne obszary. Podczas tego procesu zawartość czipów pamięci jest kasowana – tylko w ten sposób można je ponownie zapisać. Ale dane przepadają bezpowrotnie.



Nawet topowe programy do ratowania danych, jak Easy Recovery, są bezradne wobec SSD: skasowane dane przepadają bezpowrotnie

REKLAMA

TEST

dyski SSD

SSD OD 120 GB

Komputer Świat 8/2014 JAKOŚĆ

Komputer Świat 8/2014 CENA/JAKOŚĆ

1 TOSHIBA Q SERIES PRO
Cena: 325 zł

2 OCZ VECTOR 150
Cena: 370 zł

3 OCZ VERTEX 460
Cena: 350 zł

WYNIKI TESTU		**Pojemność:** 128 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** TC358790XBG (JTRA0102)		**Pojemność:** 120 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Barefoot 3 M00 (1.2)		**Pojemność:** 120 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Barefoot 3 M10 (1.0)	
Jak szybko można kopiować dane?	**54%**	Najszybszy wśród małych dysków	**5,49**	Cały czas wysoka szybkość	**5,13**	Cały czas wysoka szybkość	**4,95**
Szybkość podczas kopiowania dużych plików wideo (odczyt / zapis)	20%	bardzo szybko (470,6 / 518,3 MB/s)	**5,60**	szybko (470,1 / 445,1 MB/s)	**5,27**	szybko (435,6 / 435,6 MB/s)	**5,07**
Szybkość podczas kopiowania małych plików audio (odczyt / zapis)	20%	szybko (437,1 / 509,4 MB/s)	**5,41**	szybko (419,0 / 439,0 MB/s)	**5,01**	szybko (397,7 / 420,9 MB/s)	**4,84**
Szybkość ciągłego transferu (odczyt / zapis)	14%	szybko (504,4 / 489,6 MB/s)	**5,44**	szybko (528,1 / 420,0 MB/s)	**5,10**	szybko (505,5 / 409,6 MB/s)	**4,92**
Jak SSD wpływa na uruchamianie programów?	**30%**	Wyraźne przyspieszenie	**5,27**	Zauważalne przyspieszenie	**4,75**	Zauważalne przyspieszenie	**4,68**
Liczba operacji zapisu / odczytu na sekundę (IOPS)	15%	dużo (73 034 / 37 519 IOPS)	**4,98**	trochę mało (59 497 / 24 182 IOPS)	**3,97**	trochę mało (58 291 / 22 989 IOPS)	**3,88**
Średnia szybkość dostępu (odczyt / zapis)	15%	bardzo szybko (0,19 / 0,06 ms)	**5,55**	bardzo szybko (0,18 / 0,07 ms)	**5,52**	szybko (0,18 / 0,08 ms)	**5,47**
Jak łatwe jest uruchomienie?	**6%**	Bez oprogramowania, mało akcesoriów	**2,50**	Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	**3,83**	Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	**3,83**
Instalacja na notebooku / PC	3%	bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / bardzo uciążliwa (brak kabla SATA, adaptera zasilającego i adaptera 3,5 cala)	**3,33**	uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilającego	**3,33**	uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilającego	**3,33**
Drukowana instrukcja obsługi	1%	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**
Program do transferu danych w komplecie	2%	brak	**1,00**	jest, Acronis True Image HD[1]	**5,00**	jest, Acronis True Image HD[1]	**5,00**
Ile energii zużywa SSD podczas pracy?	**5%**	Bardzo oszczędny	**5,47**	Niewielkie zużycie energii	**5,36**	Niewielkie zużycie energii	**5,28**
Pobór mocy (na biegu jałowym / maksymalny)	5%	niewielki (0,13 / 0,25 W)	**5,47**	niewielki (0,12 / 0,31 W)	**5,36**	niewielki (0,12 / 0,35 W)	**5,28**
Ile ciepła generuje SSD podczas pracy?	**5%**	Pozostaje przyjemnie chłodny	**5,58**	Pozostaje naprawdę chłodny	**5,43**	W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	**5,24**
Temperatura przy pracy ciągłej (w stanie spoczynku / maksymalna)	5%	bardzo niska (30 / 32 stopnie)	**5,58**	niska (28 / 36 stopni)	**5,43**	niska (29 / 38 stopni)	**5,24**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**bardzo dobra 5,25**		**bardzo dobra 4,96**		**bardzo dobra 4,83**	

[1] pełna wersja do pobrania z internetu

8 TRANSCEND SSD340
Cena: 240 zł

9 ADATA SP600
Cena: 230 zł

10 ADATA XPG SX900
Cena: 265 zł

WYNIKI TESTU		**Pojemność:** 128 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** JMicron JMF667H (SVN263)		**Pojemność:** 128 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** JMicron JMF661 (2.5)		**Pojemność:** 128 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** SandForce SF-2281 (5.0.7B)	
Jak szybko można kopiować dane?	**54%**	Niewielka szybkość zapisu	**3,47**	Niewielka szybkość zapisu	**3,31**	Niska szybkość zapisu	**3,42**
Szybkość podczas kopiowania dużych plików wideo (odczyt / zapis)	20%	powolna (356,1 / 157,5 MB/s)	**3,46**	powolna (365,6 / 151,7 MB/s)	**3,48**	powolna (356,1 / 142,8 MB/s)	**3,43**
Szybkość podczas kopiowania małych plików audio (odczyt / zapis)	20%	powolna (325,5 / 156,7 MB/s)	**3,32**	powolna (294,3 / 148,3 MB/s)	**3,15**	powolna (310,4 / 144,1 MB/s)	**3,22**
Szybkość ciągłego transferu (odczyt / zapis)	14%	trochę powolna (497,7 / 146,3 MB/s)	**3,68**	powolna (435,9 / 139,6 MB/s)	**3,31**	trochę powolna (499,3 / 161,6 MB/s)	**3,71**
Jak SSD wpływa na uruchamianie programów?	**30%**	Umiarkowane przyspieszenie	**3,84**	Umiarkowane przyspieszenie	**3,96**	Małe przyspieszenie	**2,95**
Liczba operacji zapisu / odczytu na sekundę (IOPS)	15%	mało (24 202 / 14 203 IOPS)	**2,63**	mało (33 513 / 13 757 IOPS)	**2,83**	mało (16 940 / 15 409 IOPS)	**2,52**
Średnia szybkość dostępu (odczyt / zapis)	15%	szybko (0,20 / 0,16 ms)	**5,05**	szybko (0,19 / 0,15 ms)	**5,09**	powoli (0,36 / 0,35 ms)	**3,37**
Jak łatwe jest uruchomienie?	**6%**	Stosunkowo dużo akcesoriów	**4,33**	Stosunkowo dużo akcesoriów	**4,33**	Stosunkowo dużo akcesoriów	**4,33**
Instalacja na notebooku / PC	3%	bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / uciążliwa (brak kabla SATA i adaptera zasilającego)	**4,33**	bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / uciążliwa (brak kabla SATA i adaptera zasilającego)	**4,33**	bardzo łatwa (nie brak żadnych części) / uciążliwa (brak kabla SATA i adaptera zasilającego)	**4,33**
Drukowana instrukcja obsługi	1%	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**
Program do transferu danych w komplecie	2%	jest, Transcend SSD Scope[1]	**5,00**	jest, Acronis True Image HD[1]	**5,00**	jest, Acronis True Image HD[1]	**5,00**
Ile energii zużywa SSD podczas pracy?	**5%**	Bardzo oszczędny	**5,51**	Bardzo oszczędny	**5,56**	Niewielkie zużycie energii	**5,24**
Pobór mocy (na biegu jałowym / maksymalny)	5%	bardzo niewielki (0,11 / 0,24 W)	**5,51**	bardzo niewielki (0,09 / 0,23 W)	**5,56**	niewielki (0,11 / 0,37 W)	**5,24**
Ile ciepła generuje SSD podczas pracy?	**5%**	Pozostaje naprawdę chłodny	**5,50**	Pozostaje przyjemnie chłodny	**5,75**	Pozostaje naprawdę chłodny	**5,37**
Temperatura przy pracy ciągłej (w stanie spoczynku / maksymalna)	5%	niska (29 / 34 stopnie)	**5,50**	bardzo niska (27 / 32 stopnie)	**5,75**	niska (28 / 37 stopni)	**5,37**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**dobra 3,83**		**dobra 3,80**		**dobra 3,52**	

[1] pełna wersja do pobrania z internetu

4 CRUCIAL M550SSD
Cena: 325 zł

Pojemność: 128 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Marvell 88SS9189 (MU01)	
Zapisuje trochę wolniej	4,77
szybko (455,3 / 382,6 MB/s)	4,92
szybko (428,0 / 363,6 MB/s)	4,71
szybko (458,3 / 401,0 MB/s)	4,66
Zauważalne przyspieszenie	4,26
mało (41 551 / 15 107 IOPS)	3,08
szybko (0,14/ 0,13 ms)	5,44
Prawie bez akcesoriów	2,17
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / bardzo uciążliwa (brak kabla SATA, adaptera zasilania, adatpera 3,5 cala i śrub)	3,33
brak	1,00
brak	1,00
Bardzo oszczędny	5,57
bardzo niewielki (0,11 / 0,22 W)	5,57
Trochę się grzeje	4,99
niska (31 / 40 stopni)	4,99
bardzo dobra 4,51	

5 SAMSUNG 840 EVO
Cena: 350 zł

Pojemność: 120 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** S4LN045X01 (EXT0BB6Q)	
Zapisuje wyraźnie wolniej	4,12
trochę powoli (409,5 / 167,8 MB/s)	3,75
trochę powoli (378,4 / 166,9 MB/s)	3,60
szybko (522,8 / 420,5 MB/s)	5,41
Zauważalne przyspieszenie	4,76
trochę mało (70 208 / 17 347 IOPS)	3,86
bardzo szybko (0,13 / 0,10 ms)	5,65
Z oprogramowaniem, ale prawie bez akcesoriów	3,67
bardzo uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA, adaptera zasilającego, adaptera 3,5 cala i śrub	2,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Samsung Magician / Data Migration	6,00
Bardzo oszczędny	5,58
bardzo niewielki (0,07 / 0,24 W)	5,58
Pozostaje przyjemnie chłodny	5,56
bardzo niska (28 / 34 stopnie)	5,56
dobra 4,43	

6 SANDISK ULTRA PLUS
Cena: 289 zł

Pojemność: 128 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Marvell SS889175 (X2306RL)	
Trochę słabszy zapis	4,10
trochę powoli (413,6 / 252,8 MB/s)	4,15
trochę powoli (358,0 /223,2 MB/s)	3,76
szybko (487,2 / 350,9 MB/s)	4,53
Zauważalne przyspieszenie	4,05
mało (34 171 / 13 604 IOPS)	2,83
szybko (0,15 / 0,16 ms)	5,26
Bez oprogramowania, mało akcesoriów	2,50
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / bardzo uciążliwa (brak kabla SATA, adaptera zasilania, adaptera 3,5 cala i śrub)	3,33
instrukcja skrócona	3,00
brak	1,00
Niewielkie zużycie energii	5,32
niewielki (0,12 / 0,33 W)	5,32
Pozostaje przyjemnie chłodny	5,57
bardzo niska (29 / 33 stopnie)	5,57
dobra 4,12	

7 KINGSTON HYPER X 3K
Cena: 295 zł

Pojemność: 120 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** SandForce SF-2281(521ABBF0)	
Zapisuje wolniej	3,64
trochę powoli (348,2 / 187,3 MB/s)	3,56
powoli (337,3 / 182,0 MB/s)	3,49
trochę powoli (495,0 / 320,4 MB/s)	3,95
Umiarkowane przyspieszenie	3,75
mało (19 300 / 19 244 IOPS)	2,77
szybko (0,21 / 0,21 ms)	4,73
Brak instrukcji	5,00
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / brak adaptera zasilającego	5,67
brak	1,00
jest, Acronis True Image HD	6,00
Niewielkie zużycie energii	5,32
niewielki (0,12 / 0,33 W)	5,32
Pozostaje przyjemnie chłodny	5,56
bardzo niska (28 / 34 stopnie)	5,56
dobra 3,93	

SSD OD 240 GB

1 TOSHIBA Q SERIES PRO
Cena: 595 zł

Pojemność: 256 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** TC358790XBG (JTRA0102)	
Najszybszy w swojej klasie	5,58
bardzo szybko (471,8 / 538,0 MB/s)	5,70
bardzo szybko (439,8 / 526,9 MB/s)	5,50
bardzo szybko (528,8 / 497,5 MB/s)	5,51
Wyraźne przyspieszenie	5,49
dużo (88 724 / 38 659 IOPS)	5,41
bardzo szybko (0,18 / 0,06 ms)	5,56
Brak oprogramowania, mało akcesoriów	2,50
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / bardzo uciążliwa (brak kabla SATA, adaptera zasilania i adaptera 3,5 cala)	3,33
instrukcja skrócona	3,00
brak	1,00
Podczas pracy bardzo oszczędny	5,45
niewielki (0,13 / 0,26 W)	5,45
Pozostaje przyjemnie chłodny	5,63
bardzo niska (29 / 32 stopnie)	5,63
bardzo dobra 5,36	

2 OCZ VECTOR 150
Cena: 625 zł

Pojemność: 240 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Barefoot 3 M00 (1.2)	
Prawie tak szybki jak zwycięzca testu	5,54
bardzo szybko (465,0 / 540,4 MB/s)	5,67
szybko (420,9 / 538,5 MB/s)	5,47
szybko (527,2 / 495,7 MB/s)	5,44
Wyraźne przyspieszenie	5,12
dużo (82 122 / 26 829 IOPS)	4,63
bardzo szybko (0,15 / 0,08 ms)	5,61
Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	3,83
uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilania	3,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Acronis True Image HD[1]	5,00
Niewielkie zużycie energii	5,24
niewielki (0,12 / 0,37 W)	5,24
W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	5,17
niska (29 / 39 stopni)	5,17
bardzo dobra 5,28	

3 OCZ VERTEX 460
Cena: 575 zł

Pojemność: 240 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Barefoot 3 M10 (1.0)	
Bardzo wysoka szybkość zapisu	5,50
bardzo szybko (449,5 / 546,8 MB/s)	5,64
szybko (404,9 / 533,0 MB/s)	5,37
szybko (517,4 / 503,8 MB/s)	5,47
Zauważalne przyspieszenie	4,93
trochę mało (74 422 / 23 808 IOPS)	4,30
bardzo szybko (0,16 / 0,09 ms)	5,55
Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	3,83
uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilającego	3,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Acronis True Image HD[1]	5,00
Niewielkie zużycie energii	5,23
niewielki (0,13 / 0,37 W)	5,23
W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	5,11
niska (29 / 40 stopni)	5,11
bardzo dobra 5,19	

4 CRUCIAL M550
Cena: 535 zł

Pojemność: 256 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Marvell 88SS9189 (MU01)	
Bardzo wysoka szybkość zapisu	5,38
bardzo szybko (457,3 /527,4 MB/s)	5,58
szybko (428,0 / 514,2 MB/s)	5,39
szybko (496,6 / 462,6 MB/s)	5,07
Zauważalne przyspieszenie	4,51
mało (44 390 / 20 283 IOPS)	3,42
bardzo szybko (0,14 / 0,10 ms)	5,59
Prawie bez akcesoriów	2,17
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / bardzo uciążliwa (brak kabla SATA, adaptera zasilającego i adaptera 3,5 cala)	3,33
brak	1,00
brak	1,00
Niewielkie zużycie energii	5,30
niewielki (0,11 wat / 0,34 W)	5,30
Trochę się grzeje	4,87
niska (32 / 41 stopni)	4,87
bardzo dobra 4,89	

>

TEST

dyski SSD

5 PLEXTOR
PX-256M6S
Cena: 530 zł

5 SAMSUNG
840 EVO
Cena: 620 zł

7 SANDISK
EXTREME II
Cena: 590 zł

WYNIKI TESTU		Pojemność: 256 GB Łącze: SATA III (6 Gb/s) Kontroler: Marvell 88S99188 (1.00)		Pojemność: 250 GB Łącze: SATA III (6 Gb/s) Kontroler: S4LN045X01 (EXT0BB6)		Pojemność: 240 GB Łącze: SATA III (6 Gb/s) Kontroler: Marvell 88SS9187 (R1311)	
Jak szybko można kopiować dane?	**54%**	Non stop wysoka szybkość	**5,18**	Zapisuje trochę wolniej	**4,74**	Słabszy przy małych plikach	**5,06**
Szybkość podczas kopiowania dużych plików wideo (odczyt / zapis)	20%	szybko (455,0 / 476,1 MB/s)	**5,34**	szybko (431,2 / 313,9 MB/s)	**4,50**	szybko (465,3 / 435,6 MB/s)	**5,20**
Szybkość podczas kopiowania małych plików audio (odczyt / zapis)	20%	szybko (422,7 / 448,9 MB/s)	**5,07**	trochę powoli (421,8 / 309,6 MB/s)	**4,44**	szybko (397,3 / 374,8 MB/s)	**4,62**
Szybkość ciągłego transferu (odczyt / zapis)	14%	szybko (485,2 / 457,0 MB/s)	**5,12**	bardzo szybko (526,2 / 461,2 MB/s)	**5,50**	bardzo szybko (503,7 / 499,1 MB/s)	**5,50**
Jak SSD wpływa na uruchamianie programów?	**30%**	Zauważalne przyspieszenie	**4,63**	Wyraźne przyspieszenie	**5,08**	Zauważalne przyspieszenie	**4,73**
Liczba operacji zapisu / odczytu na sekundę (IOPS)	15%	trochę mało (44 462 / 23 145 IOPS)	**3,57**	trochę mało (83 356 / 21 827 IOPS)	**4,40**	trochę mało (54 500 / 23 037 IOPS)	**3,79**
Średnia szybkość dostępu (odczyt / zapis)	15%	bardzo szybko (0,13 / 0,09 ms)	**5,68**	bardzo szybko (0,12 / 0,08 ms)	**5,75**	bardzo szybko (0,13 / 0,09 ms)	**5,67**
Jak łatwe jest uruchomienie?	**6%**	Brak akcesoriów	**2,00**	Z oprogramowaniem, ale bez akcesoriów	**3,67**	Bez oprogramowania, mało akcesoriów	**2,50**
Instalacja na notebooku / PC	3%	bardzo uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA, adaptera zasilania i adaptera 3,5 cala oraz śrub	**2,33**	bardzo uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA, adaptera zasilania i adaptera 3,5 cala oraz śrub	**2,33**	bardzo łatwa / bardzo uciążliwa (brak kabla SATA, adaptera zasilania i adaptera 3,5 cala oraz śrub)	**3,33**
Drukowana instrukcja obsługi	1%	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**
Program do transferu danych w komplecie	2%	brak	**1,00**	jest, Samsung Magician/Data Migration	**6,00**	brak	**1,00**
Ile energii zużywa SSD podczas pracy?	**5%**	Małe zużycie energii	**5,23**	Małe zużycie energii	**5,37**	Podczas pracy trochę duży apetyt na prąd	**5,06**
Pobór mocy (na biegu jałowym / maksymalny)	5%	niewielki (0,21 / 0,32 W)	**5,23**	niewielki (0,15 / 0,29 W)	**5,37**	niewielki (0,11 / 0,46 W)	**5,06**
Ile ciepła generuje SSD podczas pracy?	**5%**	W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	**5,28**	Pozostaje naprawdę chłodny	**5,30**	Pozostaje naprawdę chłodny	**5,37**
Temperatura przy pracy ciągłej (w stanie spoczynku / maksymalna)	5%	niska (27 / 39 stopni)	**5,28**	niska (28 / 38 stopni)	**5,30**	niska (29 / 36 stopni)	**5,37**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**bardzo dobra 4,83**		**bardzo dobra 4,83**		**bardzo dobra 4,82**	

[1] pełna wersja do pobrania z internetu

SSD OD 480 GB

12 TRANSCEND
SSD340
Cena: 400 zł

1 TOSHIBA
Q SERIES PRO
Cena: 1360 zł

2 OCZ
VECTOR 150
Cena: 1120 zł

WYNIKI TESTU		Pojemność: 256 GB Łącze: SATA III (6 Gb/s) Kontroler: JMicron JMF667H (SVN263)		Pojemność: 512 GB Łącze: SATA III (6 Gb/s) Kontroler: TC358790XBG (JTRA0102)		Pojemność: 480 GB Łącze: SATA III (6 Gb/s) Kontroler: Indilinx Barefoot 3 M00 (1.2)	
Jak szybko można kopiować dane?	**54%**	Zapisuje trochę powoli	**4,20**	Superszybki	**5,57**	Topowa szybkość zapisu	**5,49**
Szybkość podczas kopiowania dużych plików wideo (odczyt / zapis)	20%	trochę powoli (392,4 / 284,5 MB/s)	**4,19**	bardzo szybko (470,6 / 538,8 MB/s)	**5,70**	bardzo szybko (455,0 / 545,9 MB/s)	**5,65**
Szybkość podczas kopiowania małych plików audio (odczyt / zapis)	20%	trochę powoli (390,8 / 279,2 MB/s)	**4,17**	bardzo szybko (441,5 / 529,8 MB/s)	**5,52**	szybko (405,4 / 529,8 MB/s)	**5,36**
Szybkość ciągłego transferu (odczyt / zapis)	14%	trochę powoli (502,3 / 267,4 MB/s)	**4,27**	szybko (524,8 / 494,1 MB/s)	**5,44**	szybko (521,4 / 500,8 MB/s)	**5,45**
Jak SSD wpływa na uruchamianie programów?	**30%**	Zauważalne przyspieszenie	**4,04**	Wyraźne przyspieszenie	**5,55**	Wyraźne przyspieszenie	**5,27**
Liczba operacji zapisu / odczytu na sekundę (IOPS)	15%	mało (23 900 / 18 350 IOPS)	**2,84**	bardzo dużo (90435 / 39 980 IOPS)	**5,51**	dużo (93 210 / 25 667 IOPS)	**4,83**
Średnia szybkość dostępu (odczyt / zapis)	15%	szybko (0,19 / 0,11 ms)	**5,24**	bardzo szybko (0,18 / 0,06 ms)	**5,58**	bardzo szybko (0,13 / 0,08 ms)	**5,71**
Jak łatwe jest uruchomienie?	**6%**	Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	**3,83**	Bez oprogramowania, mało akcesoriów	**2,50**	Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	**3,83**
Instalacja na notebooku / PC	3%	uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilania	**3,33**	bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / uciążliwa (brak adaptera zasilającego i adaptera 3,5 cala)	**3,33**	uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilania	**3,33**
Drukowana instrukcja obsługi	1%	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**	instrukcja skrócona	**3,00**
Program do transferu danych w komplecie	2%	jest, Transcend SSD Scope[1]	**5,00**	brak	**1,00**	jest, Acronis True Image HD[1]	**5,00**
Ile energii zużywa SSD podczas pracy?	**5%**	Małe zużycie energii	**5,30**	Podczas pracy bardzo oszczędny	**5,44**	Podczas pracy trochę duży apetyt na prąd	**5,01**
Pobór mocy (na biegu jałowym / maksymalny)	5%	niewielki (0,11 / 0,34 W)	**5,30**	niewielki (0,13 / 0,26 W)	**5,44**	niewielki (0,12 / 0,48 W)	**5,01**
Ile ciepła generuje SSD podczas pracy?	**5%**	Pozostaje przyjemnie chłodny	**5,50**	Trochę się grzeje	**4,98**	Pozostaje naprawdę chłodny	**5,31**
Temperatura przy pracy ciągłej (w stanie spoczynku / maksymalna)	5%	bardzo niska (29 / 34 stopnie)	**5,50**	niska (30 / 41 stopni)	**4,98**	niska (29 / 37 stopni)	**5,31**
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	**100%**	**dobra 4,25**		**bardzo dobra 5,34**		**bardzo dobra 5,29**	

[1] pełna wersja do pobrania z internetu

8 INTEL
730 SERIES
Cena: 747 zł

Pojemność: 240 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** PC29AS21CA0 (L2010400)	
Zapisuje trochę wolniej	4,42
szybko (455,0 / 298,9 MB/s)	4,54
trochę powoli (405,4 / 296,5 MB/s)	4,31
trochę powoli (508,2 /288,8 MB/s)	4,40
Wyraźne przyspieszenie	5,24
dużo (86 789 / 24 842 IOPS)	4,64
bardzo szybko (0,11 / 0,07 ms)	5,84
Bez oprogramowania, mało akcesoriów	2,83
uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak adaptera zasilania i adaptera 3,5 mm	4,00
instrukcja skrócona	3,00
brak	1,00
W stanie spoczynku zużywa trochę więcej	5,29
niewielki (0,14 W / 0,33 W)	5,29
Trochę się grzeje	4,80
niska (32 / 42 stopnie)	4,80
bardzo dobra 4,63	

9 KINGSTON
HYPER X 3K
Cena: 540 zł

Pojemność: 240 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** SandForce SF-2281 (521ABBF0)	
Zapisuje trochę wolniej	4,13
trochę powoli (405,4 / 264,2 MB/s)	4,16
trochę powoli (374,7 /252,0 MB/s)	3,97
trochę powoli (513,6 / 331,6 MB/s)	4,33
Zauważalne przyspieszenie	4,90
trochę mało (42 701 / 41 754 IOPS)	4,49
szybko (0,16 / 0,14 ms)	5,30
Brak instrukcji	5,00
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / brak adaptera zasilania	5,67
brak	1,00
jest, Acronis True Image HD	6,00
Małe zużycie energii	5,26
niewielki (0,11 W / 0,36 W)	5,26
Pozostaje naprawdę chłodny	5,50
bardzo niska (28 / 35 stopni)	5,50
bardzo dobra 4,54	

10 INTEL
530 SERIES
Cena: 630 zł

Pojemność: 240 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** SandForce SF-2281 (DC32)	
Zapisuje wolniej	4,04
trochę powoli (422,1 / 234,6 MB/s)	4,11
trochę powoli (397,3 / 189,2 MB/s)	3,79
trochę powoli (514,3 / 328,0 MB/s)	4,28
Zauważalne przyspieszenie	4,87
trochę mało (52 480 / 34 048 IOPS)	4,32
szybko (0,14 / 0,14 ms)	5,41
Wszystko, co potrzebne, jest w komplecie	5,17
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / nie brakuje żadnych części	6,00
instrukcja skrócona	3,00
jest, Intel Data Migration Software[1]	5,00
Podczas pracy dość duży apetyt na prąd	5,09
niewielki (0,14 W / 0,43 W)	5,09
W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	5,16
niska (26 / 42 stopnie)	5,16
dobra 4,46	

11 ADATA
SP600
Cena: 430 zł

Pojemność: 256 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Jmicron JMF661 (2.9)	
Zapisuje trochę wolniej	4,26
trochę powoli (393,7 / 298,9 MB/s)	4,27
trochę powoli (392,5 / 292,2 MB/s)	4,23
trochę powoli (499,1 / 278,8 MB/s)	4,30
Zauważalne przyspieszenie	4,07
mało (23 980 / 18 839 IOPS)	2,86
szybko (0,19 / 0,11 ms)	5,27
Stosunkowo dużo akcesoriów	4,33
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / uciążliwa (brak kabla SATA i adaptera zasilania)	4,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Acronis True Image HD[1]	5,00
Małe zużycie energii	5,31
niewielki (0,11 W / 0,34 W)	5,31
Pozostaje naprawdę chłodny	5,37
niska (28 / 37 stopni)	5,37
dobra 4,32	

3 SAMSUNG
840 EVO
Cena: 930 zł

Pojemność: 500 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** S4LN045X01 (EXT0BB6Q)	
Równomiernie wysoka szybkość	5,25
szybko (445,1 / 470,6 MB/s)	5,27
szybko (436,6 / 422,7 MB/s)	5,02
bardzo szybko (525,5 / 508,9 MB/s)	5,54
Wyraźne przyspieszenie	5,50
dużo (91 648 / 31 501 IOPS)	5,10
bardzo szybko (0,12 / 0,05 ms)	5,90
Dużo oprogramowania, ale bez akcesoriów	3,67
bardzo uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA, adaptera zasilania i adaptera 3,5 cala oraz śrub	2,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Samsung Magician/Data Migration	6,00
Zawsze pozostaje bardzo oszczędny	5,51
bardzo niewielki (0,07 / 0,27 W)	5,51
W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	5,17
niska (28 / 40 stopni)	5,17
bardzo dobra 5,24	

4 OCZ
VERTEX 460
Cena: 1050 zł

Pojemność: 480 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** Indilinx Barefoot 3 M10 (1.0)	
Topowa szybkość zapisu	5,43
bardzo szybko (440,3 /538,8 MB/s)	5,56
szybko (393,4 / 529,8 MB/s)	5,30
szybko (516,2 / 496,5 MB/s)	5,44
Wyraźne przyspieszenie	5,02
trochę mało (79 206 / 23 135 IOPS)	4,38
bardzo szybko (0,13 / 0,09 ms)	5,66
Z oprogramowaniem, ale mało akcesoriów	3,83
uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA i adaptera zasilania	3,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Acronis True Image HD[1]	5,00
Podczas pracy trochę duży apetyt na prąd	4,81
niewielki (0,11 / 0,58 W)	4,81
Pozostaje naprawdę chłodny	5,37
niska (29 / 36 stopni)	5,37
bardzo dobra 5,18	

5 SEAGATE
ST480HM000
Cena: 850 zł

Pojemność: 512 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** LAMD LM87800AA (C675)	
Wciąż bardzo szybki	5,20
szybko (445,1 / 487,5 MB/s)	5,34
szybko (385,8 / 473,0 MB/s)	5,02
szybko (526,1 / 449,9 MB/s)	5,24
Zauważalne przyspieszenie	4,44
trochę mało (59 835 / 15 596 IOPS)	3,53
szybko (0,16 / 0,14 ms)	5,34
Bez oprogramowania, mało akcesoriów	2,00
bardzo uciążliwa (brak adaptera 9,5 mm) / brak kabla SATA, adaptera zasilania i adaptera 3,5 cala oraz śrub	2,33
instrukcja skrócona	3,00
brak	1,00
Pozostaje zawsze bardzo oszczędny	5,51
bardzo niewielki (0,07 / 0,27 W)	5,51
Trochę się grzeje	4,56
niska (35 / 43 stopnie)	4,56
bardzo dobra 4,76	

6 ADATA
XPG SX900
Cena: 920 zł

Pojemność: 512 GB **Łącze:** SATA III (6 Gb/s) **Kontroler:** SandForce SF2281VB1 (5.0.7b)	
Najwolniejsza pięćsetka	4,22
trochę powoli (409,5 / 249,7 MB/s)	4,12
trochę powoli (389,5 / 256,3 MB/s)	4,06
szybko (520,3 / 379,1 MB/s)	4,59
Umiarkowane przyspieszenie	3,58
mało (36 895 / 24 246 IOPS)	3,44
trochę powoli (0,31 / 0,33 ms)	3,71
Stosunkowo dużo akcesoriów	4,33
bardzo łatwa (nie brakuje żadnych części) / uciążliwa (brakuje kabla SATA i adaptera zasilania)	4,33
instrukcja skrócona	3,00
jest, Acronis True Image HD[1]	5,00
Podczas pracy trochę duży apetyt na prąd	5,01
niewielki (0,11 / 0,48 W)	5,01
W stanie spoczynku chłodny, trochę się grzeje	5,17
niska (28 / 40 stopni)	5,17
dobra 4,12	

TEST

internet mobilny

WIELKI TEST BEZPRZEWO

Czy LTE JEST SZYBSZE od Neostrady? Czy internet w smartfonie DZIAŁA SPRAWNIEJ niż domowe Wi-Fi? Ponad 20 tysięcy wykonanych testów pozwoliło nam znaleźć odpowiedzi na te pytania. Odpowiedzi zaskakujące dla niejednego!

Operatorzy telefonii komórkowej od pewnego czasu mocno atakują nas nachalną reklamą szybkiego internetu LTE. Przytaczane przez nich przepustowości (150 Mb/s) miażdżą Neostradę i najpopularniejsze łącza kablowe. Aby sprawdzić, jak jest naprawdę, Komputer Świat wykonał Wielki Test Internetu Mobilnego. Dowiemy się z niego, czy LTE jest rzeczywiście tak szybką usługą oraz czy internet mobilny może zastąpić stacjonarny dostęp do globalnej sieci.

SPRAWDŹ SWOJE ŁĄCZE!

Na jakość działania mobilnego internetu wpływa wiele czynników. Oczywiście infrastruktura operatora i funkcjonalność naszego smartfona to kluczowe elementy, ale szybkość zależy również od naszej lokalizacji (zasięgu i obciążenia sieci), a nawet od pogody. Obiektywna ocena jakości udostępnianych przez operatorów usług jest możliwa, wymaga jednak nieco innego podejścia. Wielki Test Internetu Mobilnego to ranking stworzony dzięki Czytelnikom Komputer Świata. Przygotowana przez redakcję aplikacja **Test łącza** (dostępna za darmo w Google Play i App Store) to jedno z nielicznych narzędzi, które pozwala dokładnie przetestować swoje łącze i porównać je z wynikami innych osób w okolicy. Aby przeprowadzić test łącza, wystarczy uruchomić w smartfonie aplikację i dotknąć .

CZTERECH OPERATORÓW

O klienta na rynku internetu mobilnego bije się czterech operatorów: Plus, Orange, Play i T-Mobile. Ten ostatni uruchomił usługę LTE dopiero z początkiem czerwca. Okazuje się, że Orange i T-Mobile korzystają z tej samej infrastruktury. Plus jest zaś siecią macierzystą usług oferowanych również przez Cyfrowy Polsat. Pod względem popularności operatorów, wśród osób testujących łącze, najlepiej wypada Plus (30 procent). O cztery punkty procentowe ustępuje mu T-Mobile, z sieci Orange korzysta 23 procent osób, aktywację w Play zaś ma 21 procent osób testujących swoje łącze.

SZYBKOŚĆ

Na uśrednione wyniki pomiarów składa się ponad 20 tysięcy przeprowadzonych testów – w różnych lokalizacjach i z wykorzystaniem różnych technologii – LTE, 3G, 2G. Pod względem szybkości połączenia najlepszą siecią okazał się Plus. Uzyskiwane przez użytkowników transfery pobierania danych w technologii LTE (średnio 56 Mb/s) z powodzeniem zadowolą najbardziej wymagające osoby, sporo słabsza jest natomiast przepustowość w drugą stronę. Średnia prędkość wysyłania danych do internetu to w LTE w Plusie około 27 Mb/s.

Pod względem wydajności na drugim miejscu uplasował się T-Mobile, który tylko nieznacznie wyprzedza Orange. Najwolniejszy internet oferuje Play – przede wszystkim za sprawą ograniczeń. Operator narzuca maksymalną prędkość w zależności od taryfy (od 5 do 20 Mb/s). U pozostałych operatorów limity prędkości są dużo wyższe lub wynikają tylko z ograniczeń technologicznych.

LICZĄ SIĘ DANE

W usłudze internetu mobilnego nie tylko szybkość ma znaczenie. Operatorzy zazwyczaj nakładają limity zliczające pobrane i wysłane dane. Po ich przekroczeniu prędkość jest drastycznie zmniejszana. Jak na razie jedynie Plus oferuje taryfy Power LTE, które nie są limitowane pod względem danych. To idealny zamiennik dla Neostrady i internetu z kablówki.

POPULARNOŚĆ, RANKING

Poza wydajnością łącza test dostarcza nam inne ciekawe informacje. Na kolejnych stronach możemy sprawdzić popularność smartfonów, czy dowiedzieć się, jakich technologii używamy najczęściej. Po zebraniu większej liczby próbek opublikowany zostanie również ranking miast, w których internet działa najszybciej.

INTERNETU DOWEGO

ŁĄCZE STACJONARNE

Okazuje się, że użytkownicy Neostrady ze średnią szybkością pobierania 14 Mb/s mogą tylko zazdrościć wysokiej przepustowości użytkownikom mobilnym korzystającym z LTE. Test stacjonarnego dostępu do internetu możemy przeprowadzić na stronie **speedtest.komputerswiat.pl**.

WARSZAWA
udział technologii:
13% **LTE**
83% **3G**
4% **2G**

Komputer Świat 8/2014 JAKOŚĆ

NAJLEPSZY OPERATOR

Zebrane podczas trwania testu i przeanalizowane wyniki pomiarów znajdziemy w tabeli na stronie 36. Jednoznacznie wynika z nich, że operatorem oferującym najlepszą pod względem szybkości usługę dostępu do internetu jest Plus. Użytkownicy tej sieci mogą liczyć na najszybszy dostęp do internetu w technologii LTE. Internet mobilny LTE od Plusa jest wyraźnie szybszy od ograniczonej pod względem przepustowości bliźniaczej usługi w Play oraz oferty Orange i raczkującej dopiero usługi w T-Mobile. W sieci 3G najlepiej wypada T-Mobile.

plus

20 106
przetestowanych lokalizacji

168 653
pomiarów testowych

76 dni testów
pomiary wykonywane były od 1 kwietnia do 15 czerwca

>

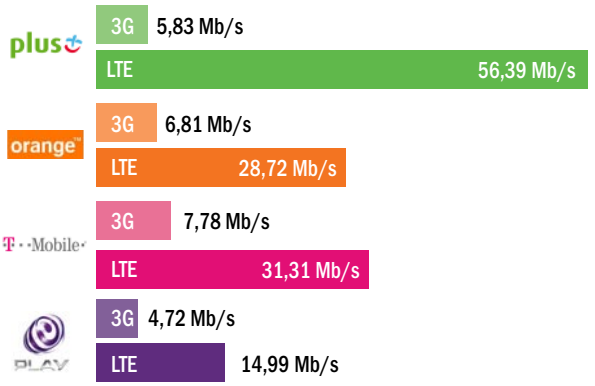
TEST

internet mobilny

Czy LTE jest rzeczywiście szybki?

Średnia z 50% najlepszych pomiarów

Wydajność połączeń LTE i 3G



LTE jest szybki! Szczególnie w wypadku Plusa – średnia szybkość połączenia internetowego w LTE (pobieranie danych) jest ponad 10 razy większa niż dla łącza 3G.

Jak bardzo popularne jest LTE?

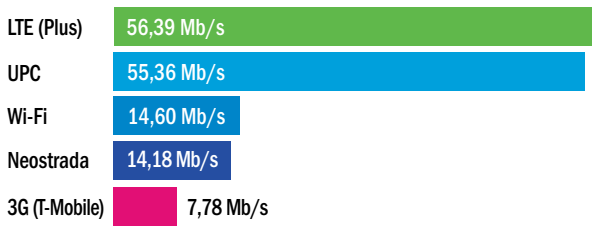
Mimo posiadania obsługujących LTE urządzeń nie wszyscy używają tej technologii

Wykorzystanie urządzeń LTE do obsługi tej technologii

Operatorzy od dawna sprzedają smartfony z obsługą LTE. Nie wszyscy użytkownicy korzystają jednak z tej technologii do łączenia się z internetem. Dobrym przykładem jest tu T-Mobile – tylko co setny użytkownik urządzenia z LTE korzysta z tej technologii do łączenia się z internetem.

Najszybszy dostęp do internetu

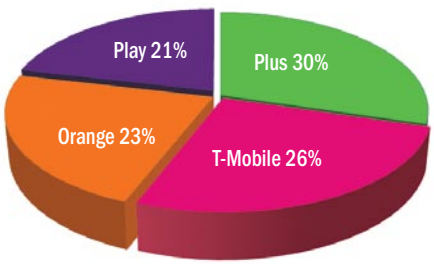
Wi-Fi, Neostrada, internet z kablówki, a może LTE – co jest szybsze?



Zestawienie średniej prędkości pobierania danych (50 procent najlepszych próbek) pokazuje, że LTE zwycięża nawet najszybszego operatora wśród sieci kablowych. Neostrada zostaje daleko w tyle. Wąskim gardłem jest też domowe Wi-Fi – znacznie ogranicza prędkość dostępu do internetu.

Najchętniej wybierany operator

Z usług których operatorów najchętniej korzystali testerzy?



Co trzecia osoba testująca swoje łącze mobilne korzystała z usług Plusa. Najmniejszą reprezentację w teście ma Play, choć tylko nieznacznie ustępuje sieci Orange. Co piąty tester korzystał z usług T-Mobile.

Czas odpowiedzi serwera

Im krótszy czas odpowiedzi serwera, tym lepiej.

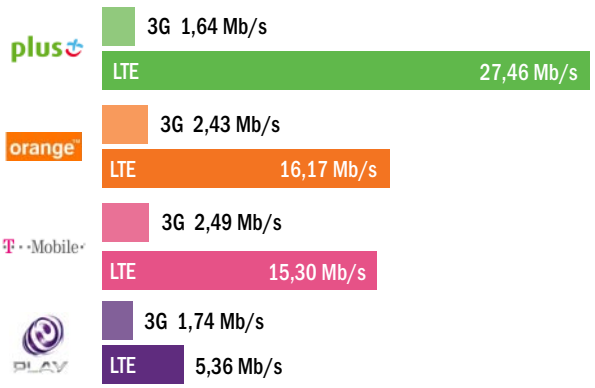
	Miejsce 1 (orange)	Miejsce 2 (T-Mobile)	Miejsce 3 (plus)	Miejsce 4 (PLAY)
Połączenie LTE	74 ms	70 ms	74 ms	98 ms
Połączenie 3G	86 ms	95 ms	135 ms	110 ms
Połączenie Wi-Fi	110 ms			

Im bardziej obciążona jest sieć (więcej użytkowników z niej korzysta), tym dłużej trzeba czekać na odpowiedź serwera. Na szczęście wartości pingów na poziomie 100 milisekund są bardzo dobrymi wynikami.

Internet z powietrza szybszy od kablowego? Niewielu wierzyło, że to nastąpi tak szybko!

Jak szybko mogę wysyłać dane?

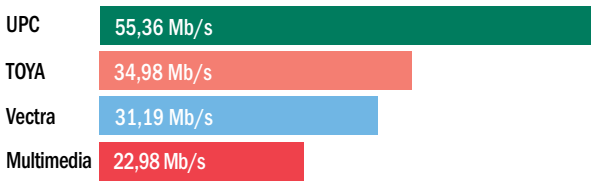
Prędkość wysyłania danych do internetu często jest pomijana, ale to ważny parametr



Szybkość wysyłania danych do internetu (wysyłanie załączników, fotek do Facebooka lub filmów do YouTube) jest dużo niższa niż w przypadku pobierania danych. Także różnice pomiędzy operatorami i technologiami są tutaj dużo większe. Najsłabiej wypada Play.

Najszybsza sieć kablowa

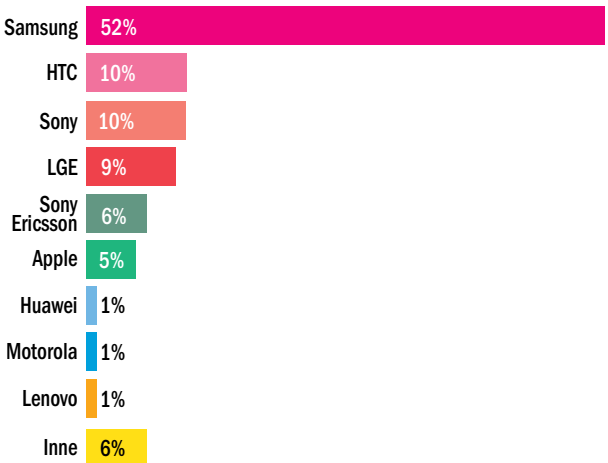
Porównanie średniej prędkości dostępowej do internetu u operatorów sieci kablowych



To użytkownicy UPC mają powód do zadowolenia. Klienci tego operatora mają średnio najszybszy internet. Pomiędzy UPC a Multimedia jest ponad dwukrotna różnica. To dużo! Świadczy to nie tylko o infrastrukturze, ale również o atrakcyjności oferty i dostępności usług.

Których producentów wybieramy

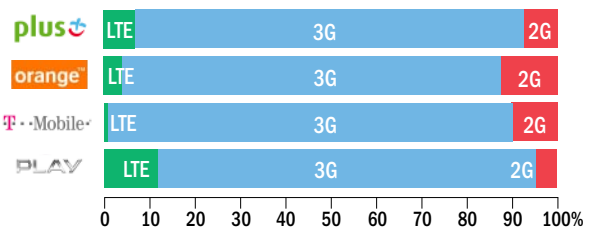
Jakich smartfonów używają użytkownicy, którzy przetestowali swoje łącze



Aż 86 tysięcy pomiarów zostało wykonane za pomocą smartfonów marki Samsung. Urządzeń z logotypem HTC użyto 17 tysięcy razy, testujących łącze użytkowników Apple zaś było tylko 9 tysięcy.

Najczęściej używane technologie

Jakiej technologii internetu mobilnego używają abonenci każdej z sieci



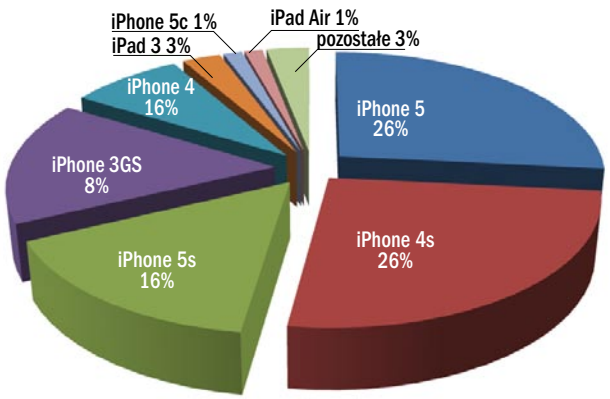
Udział 3G jest w dalszym ciągu olbrzymi, to zdecydowanie najbardziej rozpowszechniona mobilna technologia dostępu do internetu. Obok stale rosnącej popularności LTE sporadycznie używana jest wolna sieć 2G. Tak mały udział LTE w T-Mobile wynika z uruchomienia tej usługi dopiero pod koniec testów.

TEST

internet mobilny

Najpopularniejsze urządzenia z iOS

Nie wszyscy użytkownicy iPhone'ów zastępują swoje urządzenie najnowszym modelem



Spośród około 9000 testów, które wykonano za pomocą urządzeń z systemem iOS, 26 procent stanowił iPhone 5, taki sam udział w testach miał iPhone 4s. Najnowsze modele nie są jeszcze aż tak popularne.

		1 PLUS Internet LTE		**2 ORANGE** Internet mobilny		**3 T-MOBILE** Internet mobilny		**4 PLAY** Przenośny internet	
PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** brak lub w taryfach Power LTE 10, 20 Mb/s lub bez ograniczeń		**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** do 75 Mb/s		**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości LTE:** do 100 Mb/s		**Obsługiwane technologie:** LTE / 3G / EDGE **Ograniczenia przepustowości:** zależy od taryfy, od 5 do 20 Mb/s	
Jak operatorzy przygotowani są do obsługi LTE?	20%	Dobrze, użytkownicy tej sieci chętnie wybierają LTE, choć najpopularniejszą technologią dostępową w Plusie nadal jest 3G	3,57	Przeciętnie, popularność LTE w sieci Orange nie jest zbyt duża. W dalszym ciągu sporo osób jest w zasięgu sieci 2G	3,26	T-Mobile dopiero na początku czerwca wprowadziło do ofety LTE. Jak na razie niewiele osób korzysta z tego typu łącza	2,79	Dobrze, LTE jest popularne wśród użytkowników Play. Niestety, transfer jest mocno ograniczany przez operatora	3,84
Jaka jest szybkość połączenia internetowego?	80%	Bardzo dobra, Plus oferuje najszybszy dostęp do internetu w technologii LTE. Starszej generacji sieć 3G działa w Plusie wolniej niż w Orange i T-Mobile. Operator wprowadził taryfy z nielimitowanym transferem	4,61	Dobra, maksymalna szybkość połączenia jest ograniczona, ale do wysokiej wartości 75 Mb/s. Maksymalne transfery użytkowników są na wysokim poziomie	4,30	Bardzo dobra, maksymalna prędkość połączenia na poziomie 100 Mb/s sprawia, że internet działa bardzo szybko, również gdy użytkownik jest w zasięgu sieci 3G	4,40	Dobra jak na standardy dostępu do internetu w naszym kraju. W porównaniu z tym, co teoretycznie oferuje LTE, szybkość działania nie zachwyca	3,38
Komputer Świat **JAKOŚĆ**	100%	**dobra 4,40**		**dobra 4,09**		**dobra 4,08**		**dostateczna 3,47**	

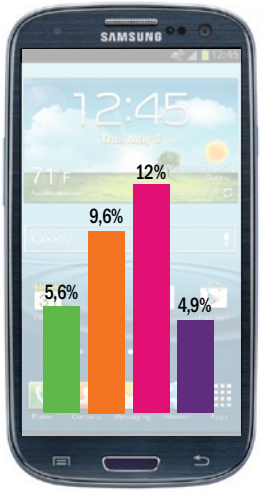
SZCZEGÓŁY TESTU

Jak operatorzy przygotowani są do obsługi LTE?	**20%**		**3,57**		**3,26**		**2,79**		**3,84**
Liczba testów przeprowadzonych w ciągu 105 dni		5960		4578		5280		4288	
Udział poszczególnych technologii mobilnych wykorzystywanych przez użytkowników sieci do realizacji połączenia internetowego: LTE / 3G / 2G	15%	6,86 % / 85,64 % / 7,5 %	3,38	3,92 % / 83,57 % / 12,51 %	3,32	0,18 % / 89,57 % / 10,25 %	3,32	11,9 % / 83,4 % / 4,71 %	3,43
Jak dużo osób mających smartfon z obsługą LTE korzysta z tego standardu	5%	29 procent użytkowników	4,12	17 procent użytkowników	3,06	1 procent użytkowników	1,20	40 procent użytkowników	5,07
Jaka jest szybkość połączenia internetowego?	**80%**		**4,61**		**4,30**		**4,40**		**3,38**
Średnia szybkość pobierania danych: LTE / 3G	30%	56,39 Mb/s / 5,83 Mb/s	5,08	28,72 Mb/s / 6,81 Mb/s	4,41	31,31 Mb/s / 7,79 Mb/s	4,73	14,99 Mb/s / 4,72 Mb/s	3,37
Średnia prędkość wysyłania danych: LTE / 3G	30%	27,47 Mb/s / 1,65 Mb/s	4,51	16,17 Mb/s / 2,43 Mb/s	4,12	15,3 Mb/s / 2,5 Mb/s	4,08	5,37 Mb/s / 1,74 Mb/s	2,91
Średni czas odpowiedzi serwera na zapytanie (ping): LTE / 3G	10%	73 ms / 135 ms	4,02	73 ms / 86 ms	4,49	70 ms / 95 ms	4,47	98 ms / 110 ms	3,80
Czas ładowania strony internetowej (ETSI mobile Kepler): LTE / 3G	10%	732 ms / 2411 ms	4,13	1032 ms / 1613 ms	4,32	1048 ms / 1559 ms	4,35	974 ms / 1621 ms	4,43

Najpopularniejsze modele smartfonów

Plus Orange T-Mobile Play

Wśród użytkowników testujących łącze największą popularnością cieszą się smartfony Samsunga. Również iPhone 5 znalazł się w najchętniej wykorzystywanej czwórce smartfonów



Samsung
Galaxy S3 GT-I9300

Samsung
Galaxy S4 LTE GT-I9505

Apple
iPhone 5

Samsung
Galaxy S2 GT-I9100

Dobrze, gdyby w przyszłości internet mobilny LTE wbudowany był fabrycznie w każde nowe urządzenie mobilne

Arkadiusz Świosteк
dziennikarz Komputer Świata

PODSUMOWANIE

Technologia LTE ma olbrzymie możliwości. Przepustowość, jaką oferuje, jak na obecne standardy jest nawet nieco na wyrost, zapewniając przy tym pełną mobilność. Niebawem możemy się spodziewać, że bezprzewodowe technologie dostępu do internetu zaczną wypierać inne standardy. Najlepszą obecnie jakość usług LTE oferuje Plus. Internet od tego operatora działa najszybciej. Decydując się na ofertę, która nie ma limitu ilości wysłanych i pobranych danych, możemy śmiało zastąpić stajonarny dostęp do internetu modemem LTE. O ile mieszkamy w jego zasięgu...

REKLAMA

NAJLEPSZE PROGRAMY NA TWÓJ KOMPUTER

Najnowsze wydanie już w kioskach

Na DVD 6 pełnych wersji programów

Najlepsze narzędzia i sprawdzone porady dla miłośników fotografii i filmowania

W KŚ+ dodatkowe 20 stron poradników

KUPISZ W PUNKTACH Z PRASĄ ORAZ JAKO **E-WYDANIE** W APLIKACJI KŚ+ LUB NA WWW.KSPLUS.PL

TEST

aplikacje mobilne

ROZPOZNAWANIE MUZYKI

IDENTYFIKACJA MUZYKI za pomocą smartfona? Komputer Świat sprawdził, która aplikacja ma najlepszy słuch

Kto usłyszy w radiu fajny, nieznany kawałek, chwyta za smartfon. Ale nie po to, by zadzwonić do redakcji, tylko żeby uruchomić aplikację do rozpoznawania muzyki. Ta ma posłuchać, porównać nagranie z bazą danych online i w ciągu sekund wyświetlić tytuł, wykonawcę i zdjęcie. Na przykład baza danych programu Shazam zna 50 milionów piosenek i jest używana codziennie 18 milionów razy. Sprawdźmy, która aplikacja najlepiej rozpoznaje muzykę.

FANTASTYCZNA SKUTECZNOŚĆ

Samochód, dyskoteka czy pub: aplikacje do rozpoznawania muzyki często muszą udowadniać swoje umiejętności w ekstremalnie trudnych warunkach. Dlatego w studiu dźwiękowym Komputer Świata testowi towarzyszyło radosne tło dźwiękowe wprost z bistra, z rozmawiającymi ludźmi, stukiem filiżanek i klaksonami samochodów z zewnątrz. Również pod względem stylistycznym testowane programy nie miały lekko: musiały rozpoznać dziesięć nagranych niekiedy na żywo kawałków z takich gatunków, jak rock, pop, jazz, muzyka klasyczna i elektroniczna – od Robbiego Williamsa, przez Petera Maffaya aż po Richarda Straussa. Zdumiewający wynik: SoundHound i Shazam rozpoznały wszystkie utwory, ale nawet słabsi kandydaci wykazali się 90-procentową skutecznością.

ALTERNATYWA OD GOOGLE

Komputer Świat przetestował także Sound Search – darmowy widżet dostępny w Google Play. Znajduje on wprawdzie tylko muzykę dostępną w sklepie Muzyka Google, ale rozpoznał 90 procent utworów i pokazał je bezpośrednio na wyświetlaczu testowego smartfona. Sound Search stanowi tym samym całkiem niezłą alternatywę dla użytkowników Androida, którym nie są potrzebne funkcje dodatkowe.

PODSUMOWANIE

Perfekcja, z jaką działają aplikacje rozpoznające muzykę, jest imponująca. Ale radość mąci fakt, że prawie wszystkie wykorzystują funkcje istotne z punktu widzenia ochrony prywatności.

Fot.: Alex Kalmbach, dmitrydesigner/123rf.com

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

Zakup i obsługa	**20%**
Jak łatwa jest obsługa?	10%
Czy aplikacja jest wolna od irytujących reklam?	5%
Czy aplikacja funkcjonuje bez dodatkowych zakupów / natarczywych wezwań do zakupu?	5%
Jak dobrze i komfortowo działa aplikacja?	**70%**
Jakość rozpoznawania: ile utworów rozpoznała aplikacja w teście / przeciętna szybkość rozpoznawania / czy działa także offline / czy radzi sobie również ze śpiewem, nuceniem, gwizdaniem	40%
Funkcje słuchania: słuchanie na próbę (podgląd) / oglądanie wideo w YouTube / odtwarzanie w serwisach streamingowych / zakup piosenki (Google Play Music, iTunes) / wyświetlanie tekstu piosenki	15%
Funkcje społecznościowe: wyświetlanie list przebojów lub trendów użytkowników (najczęściej szukane utwory) / udostępnianie na Facebooku / na Twitterze / w WhatsApp / w Google Plus	5%
Informacje dodatkowe (tytuł utworu + wykonawca obowiązkowo): okładka albumu ewentualnie zdjęcie wykonawcy / biografia / tytuł albumu / informacje o trasach koncertowych / dyskografia / recenzja	10%
Bezpieczeństwo	**10%**
Czy aplikacja wymaga wyłącznie niezbędnych uprawnień?	5%
Czy aplikacja jest wolna od znanych zagrożeń?	5%
Komputer Świat JAKOŚĆ	**100%**

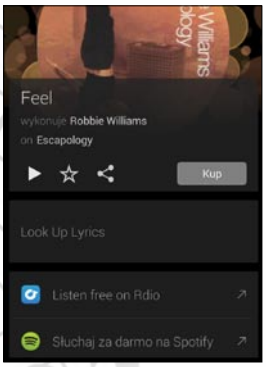
iPh iPhone AN Android

SOUNDHOUND ∞

iPh Cena: ok. 25 zł
AN Cena: 19,99 zł

SŁUCHAJ I ŚPIEWAJ

Zwycięzca testu nie jest wprawdzie najszybszą aplikacją, ale w rozpoznawaniu muzyki nie pozwala sobie na żadne słabości. SoundHound jako jedyny program rozpoznał nawet śpiewane, nucone albo gwizdane piosenki i – tak samo jak mistrz karaoke MusiXmatch – podczas odtwarzania wyświetla tekst utworu w sposób pozwalający na jego śpiewanie. Fantastyczne!



PODSUMOWANIE

Jednoznaczny podwójny zwycięzca testu: muzyczny pies myśliwski ma najlepszy węch w iPhonie i Androidzie.

SHAZAM ENCORE

iPh Cena: ok. 25 zł
AN Cena: 19,15 zł

NAJSZYBSZY

Najszybsza aplikacja w teście rozpoznaje nawet kilka utworów po kolei i zapisuje je jako playlistę. Shazam był niedawno podejrzewany o przekazywanie prywatnych danych firmom reklamowym, ale producent zdementował te pogłoski.
Co ciekawe, krążą plotki, że Apple w następnej wersji iOS chce zintegrować serwis z systemem.

PODSUMOWANIE

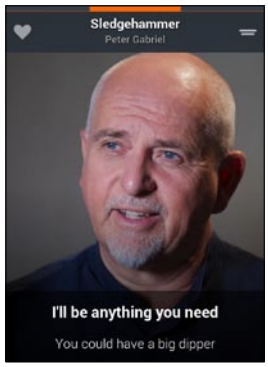
Świetna aplikacja, której obsługa jest trochę łatwiejsza w iOS. Zakres funkcji klasyfikuje ją za SoundHoundem.

MUSIXMATCH

iPh Cena: ok. 19 zł/rok
AN Cena: 23,30 zł/rok

MOBILNE KARAOKE

Rozpoznawanie muzyki jest właściwie tylko drugoplanową funkcją tej aplikacji. Po uruchomieniu program skanuje wszystkie utwory na telefonie, pobiera dostępne teksty i w ten sposób robi z telefonu mobilną maszynę do karaoke. Na iPhonie doszło do kilku zawieszeń przy łączeniu z Facebookiem.



PODSUMOWANIE

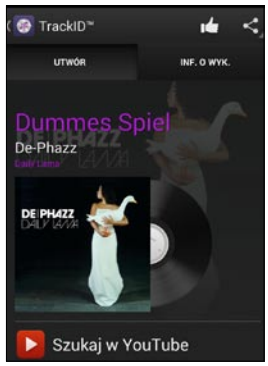
Oferuje mniej funkcji od lepiej sklasyfikowanych aplikacji, ale punktuje funkcją karaoke.

TRACKID

iPh niedostępny
AN Cena: darmowy

CAŁKIEM PRZYJEMNY

TrackID był zdecydowanie najwolniejszą aplikacją, ale tak samo jak sklasyfikowane wyżej Shazam i SoundHound działa również offline – rozpoznanie utworów następuje wówczas później, przy dostępnym połączeniu z internetem.



PODSUMOWANIE

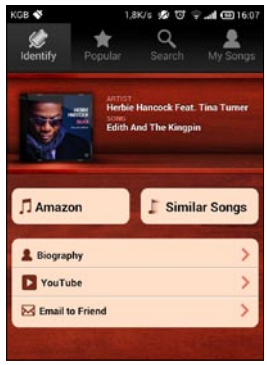
Ze względu na uciążliwe wyświetlanie reklam aplikacja ląduje zaledwie na czwartym miejscu. Ale skuteczność rozpoznawania jest dobra.

MUSICID WORLD

iPh Cena: ok. 3,7 zł
AN Cena: 3,13 zł

NAJSZYBSZY

Aplikacja oferuje dobrą skuteczność rozpoznawania i tak samo jak TrackID nie poradziła sobie jedynie ze stosunkowo mało znanym gitarzystą jazz-rockowym. Wprawdzie MusicID oferuje niewiele funkcji dodatkowych, ale za to aplikacja zadowala się niewielkimi uprawnieniami systemowymi.



PODSUMOWANIE

Ostatnie miejsce, ale ocena wciąż dobra. Rozsądny wybór dla użytkowników, którzy nie ufają aplikacjom o zbyt dużym apetycie na dane.

Producent: SoundHound Inc. **Wersja:** 5.9.1 (iOS), 5.9.1 (An) **Również dla:** iPad, Windows Phone		
	iPh	AN
Prawie nie ma słabości	6,00	5,75
iOS: bardzo łatwa, An: łatwa	6,00	5,50
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
Największy zakres funkcji	5,75	5,82
bardzo dużo (10) / szybko (9,7 s) / tak / tak	5,82	5,81
tak / tak / tak / tak / tak	6,00	6,00
tak / tak / tak / iOS: nie, An: tak / iOS: nie, An: tak	4,00	6,00
tak / tak / tak / tak / tak / iOS: tak, An: nie	6,00	5,50
Dostęp do danych osobistych	4,75	4,75
nie (lokalizacja)	3,50	3,50
tak	6,00	6,00
iPh	bardzo dobra 5,70	
AN	bardzo dobra 5,70	

Producent: Shazam Entertainment Ltd. **Wersja:** 7.5.1 (iOS), 4.5.1 (An) **Również dla:** iPad, Windows Phone		
	iPh	AN
Prawie nie ma słabości	6,00	5,75
iOS: bardzo łatwa, An: łatwa	6,00	5,50
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
Najszybsze rozpoznawanie	5,56	5,43
bardzo dużo (10) / iOS: bardzo szybko (4,68 s), An: szybko (8 s) / tak / nie	5,35	5,25
tak / tak / tak / tak / tak	6,00	6,00
tak / tak / iOS: tak, An: nie / tak / tak	6,00	5,00
tak / tak / tak / tak / tak / nie	5,50	5,50
Dostęp do danych osobistych	4,75	4,75
nie (lokalizacja i konta)	3,50	3,50
tak	6,00	6,00
iPh	bardzo dobra 5,56	
AN	bardzo dobra 5,42	

Producent: MusiXmatch srl **Wersja:** 4.1.0 (iOS), 3.6.6.1 (An) **Również dla:** iPad, Windows Phone		
	iPh	AN
Prawie nie ma słabości	5,75	5,75
łatwa	5,50	5,50
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
Dla fanów karaoke	4,41	4,27
bardzo dużo (9) / iOS: szybko (8,8 s), An: trochę powoli (12,9 s) / nie / nie	4,35	4,22
tak / tak / nie / iOS: tak, An: nie / tak	5,00	4,67
iOS: tak, An: nie / tak / tak / tak / tak	6,00	5,00
tak / nie / iOS: nie, An: tak / nie / tak / nie	3,00	3,50
Dostęp do danych osobistych (An)	6,00	4,75
iOS: tak, An: nie (konta)	6,00	3,50
tak	6,00	6,00
iPh	bardzo dobra 4,84	
AN	bardzo dobra 4,61	

Producent: Sony Mobile Communications **Wersja:** 3.81.21 (An) **Również dla:** żadne inne systemy	
	AN
Reklama trochę denerwuje	4,50
łatwa	5,50
nie	1,00
tak / tak	6,00
Najwolniejsza aplikacja w teście	4,71
bardzo dużo (9) / bardzo powoli (20,33 s) / tak / nie	4,62
tak / tak / tak / nie / nie	4,67
tak / tak / nie / tak / tak	5,00
tak / tak / tak / nie / tak / nie	5,00
Dostęp do danych osobistych	4,75
nie (konta)	3,50
tak	6,00
iPh	nieoferowany
AN	bardzo dobra 4,67

Producent: Gravity Mobile **Wersja:** 1.5.2 (iOS) 3.3.1 (An) **Również dla:** iPad, Windows Phone		
	iPh	AN
Nie ma słabości	6,00	6,00
bardzo łatwa	6,00	6,00
tak	6,00	6,00
tak / tak	6,00	6,00
Najmniejszy zakres funkcji	3,76	3,59
bardzo dużo (9) / iOS: szybko (9,1 s), An: powoli (14,8 s) / nie / nie	4,34	4,16
nie / tak / nie / tak / nie	2,33	2,33
tak / nie / nie / nie / nie	2,00	2,00
tak / tak / iOS: tak, An: nie / nie / nie / nie	4,50	4,00
Dostęp do danych osobistych (iOS)	4,75	6,00
iOS: nie (konta), An: tak	3,50	6,00
tak	6,00	6,00
iPh	dobra 4,31	
AN	dobra 4,31	

TEST

okiem konsumenta

GARMIN eTrex 20

KIESZONKOWA NAWIGACJA DLA TURYSTY?

Dziennikarka Komputer Świata **OPOWIADA O SWOICH DOŚWIADCZENIACH** z nawigacją turystyczną Garmin eTrex 20

FAKTY

W pudełku: eTrex 20, kabel USB, podręcznik użytkownika
Satelity: GPS (wsparcie dla WAAS), GLONASS (możliwy wybór)
Waypointy: 2000
Trasy: 200
Mapy: mapa bazowa, możliwość dodawania map
Wyświetlacz: TFT 2,2", 65K kolorów, 176 x 220 pikseli
Wodoodporność: klasa IPX7
Pamięć: wbudowana 1,7 GB, rozszerzenie: karta microSD (brak w zestawie)
Złącze: miniUSB
Zasilanie: 2 baterie AA, alkaliczne lub akumulatory (do nabycia osobno)
Czas działania baterii: 25 godzin
Wymiary: 54 x 103 x 33 mm
Waga: 141,7 g
Cena: około 830 zł

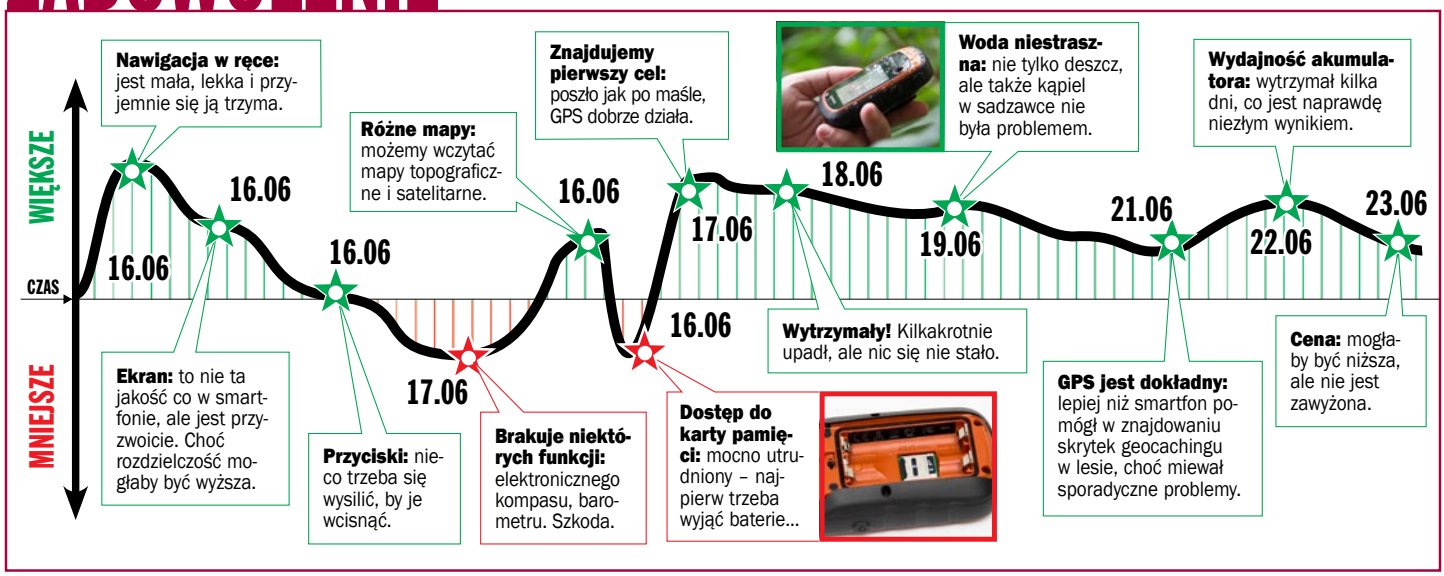
KOLOROWY WYŚWIETLACZ

Wyświetlacz eTreksa przystosowany jest do pracy w terenie. Oferuje trzy poziomy podświetlania, umożliwia również dostosowanie kolorystyki wyświetlanych informacji zależnie od pory dnia (dzień, noc). Włączenie podświetlenia skraca czas pracy na akumulatorach do około 40 procent nominalnego czasu – czyli około 10 godzin. Mimo małych rozmiarów i niewysokiej rozdzielczości podgląd na ekranie jest dość komfortowy i czytelny.

OBUDOWA

Wykonana z odpornego na uszkodzenia tworzywa zapewnia wodoodporność klasy IPX7 (urządzenie można zanurzyć w wodzie na głębokość do 1 metra i pozostawić na pół godziny). Na tylnej ściance znajdziemy pierścień umożliwiający przymocowanie nawigacji na przykład do specjalnego karabińczyka.

ZADOWOLENIE



Alicja Żebruń
dziennikarz
Komputer Świata

TYDZIEŃ Z TURYSTYCZNĄ NAWIGACJĄ

Niewielki i dokładny pomocnik podróżnika. Sprawdza się świetnie w terenowych zabawach i nie tylko

OBSŁUGA NAWIGACJI

Do obsługi przeznaczono niewielki dżojstik (nad wyświetlaczem), który służy do poruszania się po menu i mapach, oraz przyciski (na ogumionych krawędziach), które wymagają mocnego nacisku. Przyciski po jednej stronie wyświetlają menu i służą do skalowania mapy, a po drugiej do regulacji podświetlenia i jednocześnie wyłączania oraz do cofania wyboru. Urządzenie, z uwagi na wymiary i kształt, komfortowo leży w dłoni. Obsługa jest wygodna, choć nieco mozolna dla osoby przyzwyczajonej do używania głównie smartfona.

POJEMNA PAMIĘĆ

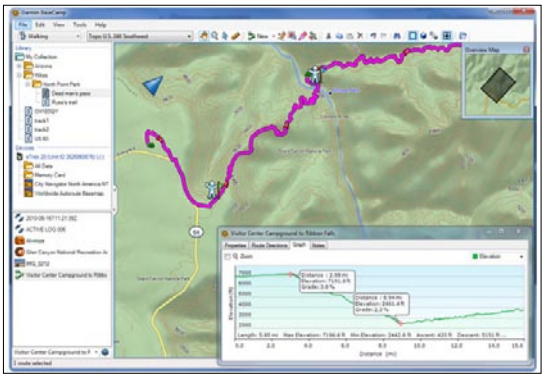
We wbudowanej pamięci można przechować informacje o 200 trasach, 2000 interesujących lokalizacji (Waypointów), a także dane dla 200 tras i 10 000 punktów nawigacyjnych. Pamięć możemy rozszerzyć za pomocą karty pamięci microSD. Jej slot znajduje się poniżej gniazda na baterie – wkładanie karty z danymi jest więc utrudnione.

ZASILANIE

Zasilanie zapewniają dwie baterie AA. W ustawieniach możemy wybrać, czy są to zwykłe baterie alkaliczne, litowe czy akumulatory NiMH. Możliwe jest również zasilanie poprzez port miniUSB (ukryty pod gumową uszczelką), jednak nie daje się w ten sposób ładować akumulatorów. Gniazdo baterii odsłonimy, zdejmując klapę z tyłu urządzenia.

FUNKCJA GEOCACHE

Geocaching to zabawa polegająca na odnajdowaniu na podstawie podanych współrzędnych geograficznych skrytek pozostawionych przez inne osoby. eTrex 20 wspiera platformę **Opencaching.com** i obsługuje pliki GPX z informacjami o poszczególnych skrzynkach – można je wgrać do pamięci. Dane zawierają nie tylko współrzędne GPS, ale również wskazówki i opis trasy prowadzącej do skrytki, a także dodatkowe ciekawostki.



APLIKACJA BASECAMP

Aplikacja instalowana na komputerze pozwala zarządzać mapami, które są wgrywane do pamięci nawigacji, w tym płatną subskrypcją dostępową do zdjęć satelitarnych systemu BirdsEye. Dzięki Basecamp można przeglądać na dużym ekranie zapisaną podróż, naniesioną na topograficzną mapę terenu, a także planować kolejne podróże i wgrywać gotowe ścieżki do nawigacji. Aplikacja jest bezpłatna.

DODATKOWE FUNKCJE

Nawigację eTrex 20 wyposażono w różnego rodzaju dodatkowe funkcjonalności. Pomiar powierzchni, prędkościomierz – funkcje posiłkujące się danymi z GPS-u. Mamy też mapy połowów, a także godziny wschodu i zachodu księżyca i słońca. Warta podkreślenia jest możliwość równoczesnego śledzenia satelitów GPS i satelitów GLONASS Federacji Rosyjskiej, co znacząco zwiększa dokładność i szybkość nawigacji.

PRZYDATNE DODATKI

MAPY

Dodatkowe mapy pomogą nam w wędrówkach. Można zdecydować się na zakup, ale także na pobranie darmowych map, jak na przykład UMP-pcPL.

ZESTAW DO GEOCACHINGU

Oficjalny zestaw do geocachingu zawiera elementy do utworzenia własnej skrzynki: geomonetę, przypinany znaczek, smycz, dziennik, ołówek, naklejki oraz przewodnik serwisu OpenCaching i pojemnik. Koszt to około 80 zł.

MOCOWANIE

Uchwyt do roweru jest niezbędny, gdy planujemy wycieczkę na dwóch kółkach. Kupimy go za około 50 zł.

KARTA I BATERIE

Karta microSD, na której zapisywane są mapy i wszelkie inne dane gromadzone przez nawigację, które nie mieszczą się we wbudowanej pamięci. Koszt 8 GB karty to około 30 zł. Dodatkowe baterie AA (najlepiej litowe lub akumulatorki NiMH), których komplet (4) kupimy za około 30 zł. ■

TEST

ciekawe produkty

SZEROKA MINIATURKA

Trudno nazwać 25-calowy monitor miniaturką! Biorąc jednak pod uwagę inne dostępne na rynku modele O KINOWYCH PROPORCJACH, to testowany model nie jest zbyt duży. Ma on jednak sporo zalet

Fot.: Afkhome/Dreamstime.com

Wyświetlacz testowanego LG 25UM65-P wykonano w technologii IPS, pracuje on w rozdzielczości 2560 x 1080 pikseli i ma matową powierzchnię ekranu. Tak duża rozdzielczość sprawia, że elementy wyświetlane na pulpicie są dość małe, ale obszar roboczy olbrzymi. W czym lepszy jest monitor o proporcjach 21:9 od tradycyjnych panoramicznych wyświetlaczy? Otóż są zastosowania, w których większa powierzchnia jest na wagę złota.

25 CALI TO NIE JEST DUŻO

W przypadku porównywania monitorów o różnych proporcjach ekranu przekątna nie jest najlepszym kryterium. Okazuje się bowiem, że ekran tradycyjnego wyświetlacza 16:9 o przekątnej 23 cale i testowanego LG mają praktycznie taką samą powierzchnię (różnica 4 cm² na korzyść 25-calowego modelu 21:9). Mierzący 25 cali LG jest prawie 4 centymetry niższy, ale i równocześnie ponad 7,5 centymetra szerszy od 23-calowego monitora 16:9.

Zalety szerokiego ekranu docenią na pewno gracze – na przykład osoba grająca w grę FIFA 14 uruchomioną na monitorze 21:9 w rozdzielczości 2560 x 1080 pikseli zobaczy o wiele większą powierzchnię boiska. Dzięki temu nasza taktyka jest skuteczniejsza, bo łatwiej zaplanować akcję, jest również wygodniejsza, ponieważ nie trzeba już używać miniaturowego radaru. Również w szybkich tytułach FPP zyskamy dużo, wystarczy, że szybciej zauważymy przeciwnika. Kinowe proporcje idealnie sprawdzą się także podczas oglądania filmów – w czasie projekcji nie zobaczymy już pasów na dole i na górze ekranu.

JAKOŚĆ OBRAZU

LG 25UM65-P ma bardzo dobrą jakość obrazu – wszystko to dzięki matrycy IPS. Słowa uznania należą się producentowi za wręcz idealne odwzorowanie barw. Podczas testu stwierdzono zgodność na poziomie 99 procent. Podobną ocenę przyznano również temu modelowi za równomierność podświetlania ekranu. Zauważalna podczas oglądania filmów (ciemnych scen) lekka poświata przy lewej krawędzi ekranu to efekt działania dynamicznej regulacji jasności świecenia. Kontrast (919:1) i jasność świecenia (193 cd/m²) są na dobrym poziomie. Warto wspomnieć, że kontrast monitora jest w końcu identyczny na wejściu DVI i na HDMI. W poprzednich modelach często zdarzało się, że poziom czerni obrazu doprowadzonego przez wejście multimedialne (HDMI) był o wiele gorszy niż w przypadku wejść monitorowych.

Nawigacja po menu za pomocą czterokierunkowego niewielkiego manipulatora jest o wiele wygodniejsza niż za pomocą dotykowych sensorów

WYPOSAŻENIE

LG 25UM65-P ma bardzo bogaty zestaw gniazd połączeniowych. Na tylnej ściance monitora znajdziemy dwa gniazda HDMI, DisplayPort oraz DVI. Nie zabrakło oczywiście gniazda słuchawkowego i wejścia audio. Model ten ma także wbudowane stereofoniczne głośniki, które oferują przeciętną jakość dźwięku. Dominują głównie tony średnie. Maksymalne natężenie dźwięku jest duże i wynosi aż 85 dBA. Wbudowane przetworniki wystarczą do oglądania filmów, odtwarzania dźwięków systemowych lub słuchania radia internetowego. Melomani koniecznie muszą podłączyć słuchawki. **aś**

WNIOSKI

LG 25UM65-P to dobry monitor, a, co najważniejsze, jest zauważalnie tańszy od większych modeli o tych proporcjach. To dobre urządzenie dla graczy, grafików, dla osób potrzebujących dużej przestrzeni roboczej lub chcących podłączyć dwa źródła sygnału do jednego wyświetlacza. Niewielkie mankamenty obrazu są typowe dla zastosowanych w tym modelu matryc IPS. LG ma idealne odwzorowanie kolorów i możliwość kalibracji barw (składowe RGB i CMY) oraz przydatną funkcję wyświetlania obok siebie dwóch obrazów z niezależnych źródeł. Alternatywą jest 24-calowy monitor 16:9, będzie trochę tańszy, jednak o tak dużej rozdzielczości możemy pomarzyć.

LG
25UM65-P
Cena: 999 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU			
		Przekątna ekranu: 25 cali **Rozdzielczość:** 2560 x 1080 pikseli **Typ matrycy:** IPS **Podświetlanie matrycy:** krawędziowe LED	
Jak dobra jest jakość obrazu?	55%	Bardzo dobra, na pochwałę zasługuje wzorowe odwzorowanie barw i równomierne podświetlanie. Nieco gorszy jest kontrast i czas reakcji matrycy	4,69
Jak wyposażony jest monitor?	45%	Dość dobrze, ma bogaty zestaw gniazd, głośniki, brakuje mu tunera i większych możliwości regulacji pozycji ekranu	3,49
Punkty dodatnie / ujemne		funkcja PBP*	+0,05
Komputer Świat JAKOŚĆ	100%		dobra 4,24

*równocześnie wyświetla obrazy z różnych źródeł

pełna tabela w KŚ+

KOMPUTER DO INTERNETU

Miniaturyzacja komputerów to już standardowy proces. Firma Google wraz z Asusem stworzyła urządzenie, dzięki któremu PRACA Z PRZEGLĄDARKĄ NABIERZE NOWEGO ZNACZENIA

Praca na komputerze coraz częściej ogranicza się niemal wyłącznie do korzystania z zasobów internetu. Testowany Asus CN60 to miniaturowy komputer z zainstalowanym systemem Chrome OS. Ten nowatorski system operacyjny bazuje na przeglądarce internetowej, lecz czy samą przeglądarką człowiek żyje?

WYKONANIE

Jednostka centralna jest wykonana w całości z dobrze spasowanego, solidnego plastiku. Niewielkie wymiary (124 × 124 × 42 mm) pozwolą na ustawienie Asusa CN60 w dowolnym miejscu na naszym biurku. Z przodu producent umieścił dwa porty USB 3.0, z boku znajdziemy czytnik kart SD, zabezpieczenie Kensington oraz przycisk reset. Z tyłu obudowy znajdują się dwa dodatkowe porty USB 3.0, złącze LAN, port HDMI oraz DisplayPort, a także wyjście audio, które jednocześnie obsługuje mikrofon oraz słuchawki.

PODZESPOŁY

Testowany Asus CN60 został wyposażony w dwurdzeniowy procesor Intel Celeron 2955U o taktowaniu 1,4 GHz, 4 GB pamięci operacyjnej oraz dysk SSD o pojemności tylko 16 GB. Jeśli ilość wolnego miejsca nas zniechęca, mamy do dyspozycji wirtualny Dysk Google, który oferuje nam za darmo 15 GB oraz możliwość rozszerzenia pojemności nawet do 1 TB, płacąc około 30 złotych miesięcznie. Taka konfiguracja w zupełności wystarczy do sprawnego korzystania z urządzenia.

SYSTEM OPERACYJNY

Na pokładzie testowanego komputera został zainstalowany system operacyjny Chrome OS. Do jego użytkowania będziemy potrzebować konta Google. Po pierwszym uruchomieniu widzimy praktycznie tylko pulpit (na którym nic nie możemy umieścić) oraz w dolnych rogach ikony aplikacji. Całość wygląda bardzo subtelnie i mamy wrażenie idealnego porządku. Są też minusy, możemy bowiem zapomnieć o ulubionych programach oraz grach, z których korzystaliśmy na Windows – na tym systemie po prostu nie działają. Na szczęście do wyboru mamy tysiące aplikacji ze sklepu Chrome, począwszy od pakietów biurowych, kończąc na prostych grach.

FUNKCJONALNOŚĆ

Asus CN60 to świetne urządzenie dla ludzi, którzy korzystają na swoim komputerze głównie z przeglądarki. To właśnie z niej w Chrome OS będziemy korzystać najwięcej, posłuży nam nie tylko do przeglądania stron internetowych, ale także do tworzenia dokumentów, arkuszy kalkulacyjnych, a także prezentacji, wszystkie pliki zapisują się na Dysku Google, dzięki czemu mamy do nich dostęp praktycznie z każdego urządzenia podłączonego do internetu. Istnieje także możliwość zapisu dokumentów lokalnie na dysku SSD. Dużym minusem jest z kolei brak możliwości korzystania z platform telewizji internetowej. Wykorzystują one wtyczkę Silverlight, której niestety nie zaintalujemy w Chrome OS. Pozostaje nam YouTube, który płynnie odtwarza obraz w rozdzielczości Full HD.

Do Asusa CN60 niestety nie podłączymy drukarki, lecz Google znalazło na to sposób: za pomocą aplikacji Google Cloud Print możemy skorzystać z drukarki udostępnionej w sieci. **mj**

WNIOSKI

Asus CN60 to ciekawe urządzenie dla osób korzystających głównie z internetu. Szybkie działanie oraz intuicyjne oprogramowanie na pewno ma swoją przyszłość, niestety Chrome OS wymaga jeszcze czasu, aby w pełni rozwinąć skrzydła.

ASUS CN60

Cena: około 600 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Procesor: Intel Celeron 2955U, 1400 MHz Karta graficzna: zintegrowana Dysk twardy: SSD 16 GB System operacyjny: Chrome OS	
Jak szybki jest testowany komputer?	40%	Asus CN60 działa bardzo sprawnie. System operacyjny w połączeniu z dyskiem SSD bez wahania wykonuje nasze polecenia	5,00
Jak testowany komputer radzi sobie z odtwarzaniem plików multimedialnych?	20%	Chrome OS dobrze radził sobie z odtwarzaniem muzyki. Problem może nastąpić przy mało popularnych formatach wideo, a także w przypadku odtwarzania telewizji internetowej wykorzystującej wtyczkę Silverlight	3,50
Jak komputer sprawdza się w pracy biurowej?	20%	Wszystkie pliki możemy obsługiwać za pomocą usługi Google Docs. Bez problemu otworzymy dokument tekstowy, wcześniej stworzony w Microsoft Office. Dokumenty zapisują się zarówno w chmurze, jak i na dysku komputera	4,50
Czy wyposażenie komputera jest kompletne?	20%	W zestawie znajdziemy podstawkę mocującą oraz zasilacz sieciowy. Brak klawiatury oraz myszy	3,00
Punkty dodatnie / ujemne			
Komputer JAKOŚĆ			dobra 4,20

TEST

ciekawe produkty

NAGRYWANIE PŁYT PO RAZ 14

Ostatnia wersja Burning Studio nosiła numer 12. Najnowsza wersja PRZESKOCZYŁA PECHOWĄ 13 i nosi numer 14

DARMOWA WERSJA PRÓBNA W KŚ+

Kiedyś najpopularniejszym programem do wypalania płyt było Nero. Dziś wspominamy je jako jedno z tych narzędzi, które kiedyś były lepsze. Droga, którą przeszło przez 14 lat rozwoju konkurencyjne Burning Studio, zdaje się być o wiele mniej pechowa – producent, zapewne dmuchając na zimne, zrezygnował nawet z wydania wersji 13. Zobaczmy zatem, co oferuje najnowsza, czternasta wersja programu.

CO NOWEGO

Nowa wersja ma lekko odświeżony wygląd interfejsu, który pozostał intuicyjny i prosty w obsłudze. Wśród nowości warto wymienić opcję szyfrowania wypalanej płyty algorytmem AES-256, dzięki której dostęp do zapisanych na niej danych będzie możliwy jedynie po podaniu hasła (aczkolwiek jeśli je zapomnimy, danych zapisanych na płycie nie da się odzyskać). W czasie zgrywania muzyki z płyt audio (do MP3, WMA, OGG czy FLAC) nowe Burning Studio automatycznie wyszuka i doda okładki albumów do ripowanych plików – program korzysta z bazy okładek sklepu Amazon. Oprócz tego w programie utworzymy kopie zapasowe swoich płyt, pokazy slajdów w jakości HD, zaprojektujemy okładki i etykiety płyt. **mm**

WNIOSKI

Burning Studio to nieustannie jeden z najlepszych programów do wypalania. I pomyśleć, że przez 14 wersji producentom udaje się robić to, czego nie było w stanie zrobić Nero – nowe Burning Studio zajmuje zaledwie 169 MB.

BURNING STUDIO 14

Cena: 155 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Wymagania systemowe: Windows XP, Vista, 7, 8 Minimalne wymagania sprzętowe: procesor 1 GHz, 2 GB RAM, rozdzielczość ekranu 1280 x1024 piksele, 230 MB wolnego miejsca na dysku (+ do 9 GB na pliki tymczasowe DVD i 25/50 GB na Blu-ray)	
Jakie są możliwości programu?	60%	Duże – od nagrywania płyt z danymi, kopiowania i zgrywania muzyki z CD-Audio, po projektowanie okładek i tworzenie pokazów slajdów w HD	5,00
Jak prosta jest obsługa programu?	40%	Bardzo prosta – ma przejrzyste i łatwe w obsłudze menu, w którym trudno się zgubić	5,00
Komputer Świat JAKOŚĆ		bardzo dobra	5,00

JAK NA KONCERCIE

JBL Synchros S700 to kolejne słuchawki, w których wykorzystano cyfrowe przetwarzanie dźwięku, tworząc atrakcyjne PRZESTRZENNE BRZMIENIE

JBL Synchros S700 to ogromne, nauszne słuchawki przeznaczone głównie dla użytkowników mobilnych – świadczy o tym choćby zamontowany na przewodzie mikrofon. Sprawdźmy, jak w praktyce wypada ten model.

MOŻLIWOŚCI

Słuchawki wyposażono w dwa duże przetworniki o średnicy 50 milimetrów, przykryte miękkimi skórzanymi muszlami. Jak zapewnia producent, głośniki potrafią odtwarzać dźwięk w bardzo szerokim paśmie częstotliwości – od 10 Hz do 20 kHz. Duże wrażenie robi również skuteczność tego modelu – 117 dB przy mocy 30 mW to bardzo dużo.

WRAŻENIA

Do kupna tego modelu mają zachęcić użytkownika dwie technologie – LiveStage i PureBass. Pierwsza odpowiada za przestrzenność, dając słuchaczowi złudzenie, że źródło dźwięku znajduje się przed nim – tak jak podczas koncertu. Do realizacji LiveStage użyto cyfrowego przetwornika DSP zasilanego z wbudowanego w słuchawki akumulatora (wystarcza na 20 godzin słuchania). PureBass ma za zadanie reprodukować najniższe partie dźwięku. Dźwięk jest przyjemny, dobrze wyważony, choć poziom basów czasem zbyt duży. Funkcja LiveStage faktycznie zmienia scenę muzyczną, choć barwa dźwięku jest chłodniejsza i nieco nosowa.

WNIOSKI

Solidna konstrukcja z aluminium i skóry to standard w tej klasie cenowej. Zrównoważone brzmienie i ciekawa funkcja LiveStage każą jednak wziąć pod uwagę ten model podczas wyboru słuchawek.

JBL S700 SYNCHROS

Cena: 999 zł

PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU		Częstotliwość przenoszenia: 10 Hz – 20 kHz SPL (natężenie dźwięku): 117 dB przy 30 mW Pilot: kablowy, z wbudowanym mikrofonem, kompatybilny z urządzeniami kontrolowanymi przez iOS i Android	
Jak dobra jest jakość dźwięku?	50%	Bardzo dobra, dźwięk potężny, efektowny, zrównoważony, czasem zbyt duże basy	4,93
Jak wygodne są w obsłudze dla użytkowników smartfonów?	25%	Bardzo wygodne, komfortowy w obsłudze pilot i głośność odpowiednia dla smartfona	4,94
Jak sprawdzają się podczas treningów?	25%	Dobrze, słuchawki są wygodne, ale zbyt duże do uprawiania niektórych sportów	4,24
Komputer Świat JAKOŚĆ		bardzo dobra	4,76

KŚ+

www.ksplus.pl

DODATKOWE KORZYŚCI

W KAŻDYM WYDANIU KOMPUTER ŚWIATA

PEŁNE WERSJE PROGRAMÓW I SUPERPAKIETY

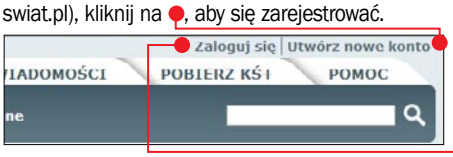
E-WYDANIE MULTIMEDIALNE A W NIM FILMY, GALERIE ZDJĘĆ I DODATKOWE STRONY

BONUSY I INNE ATRAKCJE TYLKO DLA CZYTELNIKÓW

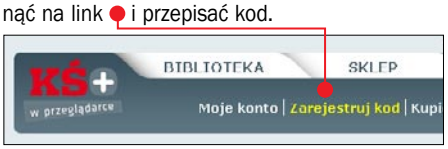
WEJDŹ NA WWW.KSPLUS.PL

ZALOGUJ SIĘ, WPISZ KOD Z KUPONU, KORZYSTAJ Z BONUSÓW

1 **Otwórz w przeglądarce** stron WWW adres www.ksplus.pl. Jeśli nie masz jeszcze konta (możesz użyć konta z serwisu Komputerswiat.pl), kliknij na ●, aby się zarejestrować.



2 **Zaloguj się**, klikając na ●. Teraz możesz zarejestrować unikalny kod z kuponu, który znajdziesz na stronie 3. Wystarczy kliknąć na link ● i przepisać kod.



3 **Korzystaj!** Stałeś się posiadaczem multimedialnego e-wydania ● i masz pełny dostęp do Wirtualnej Płyty ● oraz wszystkich bonusów. Do KŚ+ możesz logować się zawsze i wszędzie.

KŚ+

spis treści

KORZYŚCI

PEŁNE WERSJE

Memoria
Wciągająca gra przygodowa, w której ręcznie malowane tła sprawiają, że rozgrywka kojarzy się z pięknie ilustrowaną baśnią. . . . . **s. 51**

Ashampoo PhotoCommander 11
Lubiany przez Czytelników Komputer Świata program do organizowania, przeglądania, edycji, konwersji, prezentowania oraz udostępniania zdjęć. . . **s. 50**

MOBILedit! Special Edition OEM
Narzędzie do wykonania kopii zapasowej danych i do późniejszego przywracania tych danych w niemal każdej komórce. . . . . **s. 48**

PowerPoint Password Recovery
Program wyspecjalizowany w odzyskiwaniu haseł do zabezpieczonych prezentacji utworzonych w programie Microsoft PowerPoint. . . . . **s. 50**

Microsite Manager
Specjalistyczne narzędzie do budowania zaplecza SEO, które pomoże naszej stronie osiągnąć wyższą pozycję w wynikach wyszukiwania. . . . . **s. 52**

AKCJE DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

G DATA IS 2015 NA ROK ZA DARMO

Uwaga! Akcja przedłużona do tego numeru magazynu

Aby przystąpić do tej akcji, należy zarejestrować kod bonusowy z papierowego wydania lub z e-wydania.

Szczegóły znajdziemy w bonusowym artykule PDF dołączonym do e-wydania w KŚ+ i pod adresem: **ksplus.pl/g-data**

HOSTING W CAL.PL NA ROK ZA DARMO

Nie płać przez rok za utrzymanie strony WWW na profesjonalnym serwerze

Rejestrując co miesiąc w KŚ+ kod z kuponu bonusowego dołączonego do Komputer Świata lub kupując e-wydanie magazynu w KŚ+, przedłużamy o miesiąc ważność konta w profesjonalnym serwerze hostingowym Cal.pl.

Szczegóły na **stronie 56**, w bonusowym pliku PDF dołączonym do e-wydania w KŚ+ i pod adresem:

ksplus.pl/cal

W TYM NUMERZE KOMPUTER ŚWIATA 8/2014

BONUSY

Kolejne 14 dni konta Premium w Rapideo.pl

Kolejny kod na darmowe 14 dni konta Premium w Rapideo.pl. Po zarejestrowaniu kodu każdego dnia można ściągnąć z maksymalną szybkością nawet 15 GB filmów, muzyki i innych plików z 60 serwisów hostujących, które są obsługiwane przez Rapideo. Razem to aż 210 GB transferu! **Uwaga!** Kod uzyskany w Strefie Bonus tego numeru można zarejestrować w serwisie Rapideo.pl tylko do 20 sierpnia 2014 roku. **s. 53**

Dostęp do 11 500 słów w aplikacji Lingo Games

Superbonus dla użytkowników smartfonów i tabletów z systemem Android, którzy chcą szlifować znajomość języka angielskiego. Po zarejestrowaniu w aplikacji Lingo Games kodu bonusowego, który znajdziemy w Strefie Bonus tego numeru w KŚ+, uzyskamy dostęp do aż 11 500 słów. Będziemy je utrwalać metodą fiszek, a prawidłową wymowę poznamy dzięki nagraniom brytyjskich Native Speakerów. **s. 54**

DODATKI

Superpakiet programów i audiobook

Pięć najlepszych programów do sprawdzania stanu technicznego oraz testowania wydajności twardych dysków znajdziemy w superpakiecie na Wirtualnej Płycie tego numeru Komputer Świata. Dodatkowo do posłuchania audiobook Calineczka Hansa Christiana Andersena. Dostęp do tych materiałów ekstra uzyskuje każdy, kto zarejestruje kod bonusowy z magazynu lub kupi jego e-wydanie. **s. 51**

E-WYDANIE MULTIMEDIALNE

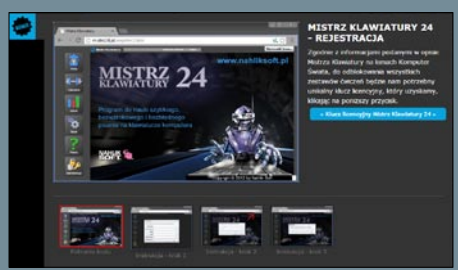
Wzbogacone o dodatkowe treści multimedialne e-wydanie Komputer Świata można czytać na każdym komputerze, tablecie i smartfonie.

Galerie zdjęć

Podczas czytania e-wydania kliknijmy na czerwony przycisk, aby obejrzeć galerie zdjęć, na przykład opisujące instalację programów.

Filmy o technologiach

Pomarańczowy przycisk w e-wydaniu oznacza dołączony film. Kliknijmy na niego i poznajmy tajniki świata nowych technologii.



Korzystaj z bonusów

Kliknijmy na niebieski przycisk obok czytanej strony, aby wyświetlić opis bonusu i pobrać kod bonusowy.

MOBILedit! Special Edition OEM

JEDEN, BY RZĄDZIĆ WSZYST

Nie tylko w pamięci nowoczesnych smartfonów, ale także w starszych telefonach komórkowych przechowujemy masę danych – kontakty, zdjęcia, kalendarze, filmy, muzykę i wiele innych informacji, na przykład związanych z zainstalowanymi aplikacjami i grami. Równie cenne jak te dane są ustawienia smartfona – dostosowanie go do własnych preferencji to długotrwały proces. Dlatego program MOBILedit! powinien mieć każdy użytkownik telefonu, ponieważ jest to idealne narzędzie do wykonania kopii zapasowej i ewentualnie późniejszego przywrócenia tych danych w niemal każdej komórce. Sytuacji, w których przyda nam się ta funkcja, jest wiele – na przykład naprawa smartfona w serwisie (wtedy pamięć zawsze jest zerowana) lub kupno nowego. Oprócz tego program pozwala nam na zarządzanie kontaktami (również tymi niezsynchronizowanymi z chmurą), wiadomościami i plikami multimedialnymi. W wygodny sposób za pomocą komputera możemy je kopiować, edytować lub usuwać. Zobaczmy, jak skorzystać z możliwości tej aplikacji.

CZY MOBILEDIT! OBSŁUGUJE WSZYSTKIE TELEFONY

Program współpracuje z większością telefonów komórkowych. Jednak, aby MOBILedit! wykrył podłączony do komputera telefon w naszym systemie, muszą być zainstalowane odpowiednie sterowniki do komórki. W trakcie instalowania MOBILedit!, program zaproponuje nam pakiet tego typu sterowników. Pamiętajmy jednak, że nie zawiera on wszystkich modeli i niektóre telefony będą wymagały wcześniejszego pobrania i zainstalowania odpowiednich sterowników ze strony producenta telefonu. Ponadto w wypadku zwykłych komórek istotne jest, aby przed podłączeniem zainstalować w nich działającą kartę SIM.

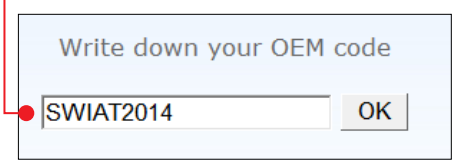
W smartfonach z Androidem musimy włączyć **Tryb debugowania**. Znajdziemy go w ustawieniach telefonu w **Opcjach programisty**. W Androidzie od wersji 4.2 ta opcja jest ukryta. Wyświetlimy ją, wchodząc w **Informacje o urządzeniu** i szybko siedem razy naciskając na pozycję **Numer wersji**.

INSTALACJA I AKTYWACJA MOBILEDIT!

Aby korzystać z pełnej wersji MOBILedit!, musimy go aktywować. Zobaczmy, jak krok po kroku zainstalować program i przejść przez proces aktywacji.

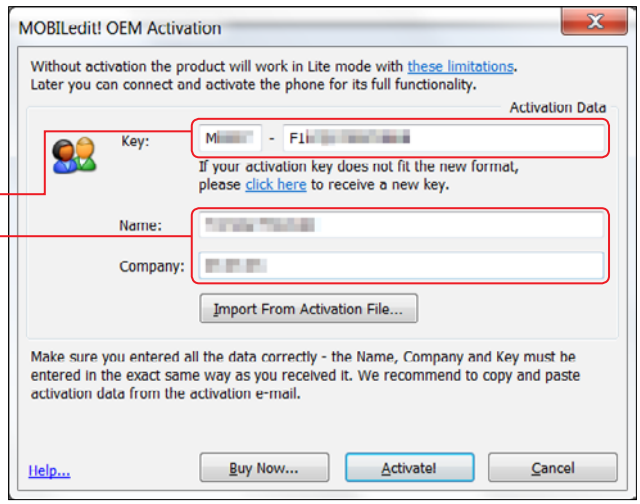
1 Instalator uruchamiamy z Wirtualnej Płyty w KŚ+. W pierwszym oknie klikamy na **OK**, a następnie **Next**, zaznaczamy pozycję **I accept the agreement** i w kolejnych oknach ponownie klikamy na **Next**, a potem na **Finish**. W trakcie instalacji zgadzamy się także na pobranie i instalację wszystkich pakietów sterowników zaproponowanych przez program.

2 Po instalacji i uruchomieniu w głównym oknie programu przechodzimy na zakładkę **Start** (na bocznym pasku po lewej stronie), a następnie w pole wprowadzamy tekst jak na obrazku i klikamy na **OK**.



3 Następnie wypełniamy pola wyświetlonego formularza, wprowadzając swoje imię i nazwisko, dowolną nazwę organizacji oraz własny adres e-mail. Klikamy na **Register**. W wyświetlonym potwierdzeniu klikamy na przycisk **OK**.

4 Po chwili na naszą skrzynkę poczty elektronicznej przyjdzie wiadomość z kodem aktywacyjnym. W MOBILedit! z menu **Help** wybieramy pozycję **Activate Product...**. W wyświetlonym oknie w pola wprowadzamy otrzymany kod i uzupełniami pola, wpisując informacje, które znajdują się pod kodem w e-mailu. Klikamy na przycisk **Activate!** – program zostanie aktywowany, o czym zostaniemy poinformowani stosownym komunikatem. Możemy rozpocząć korzystanie z MOBILedit!



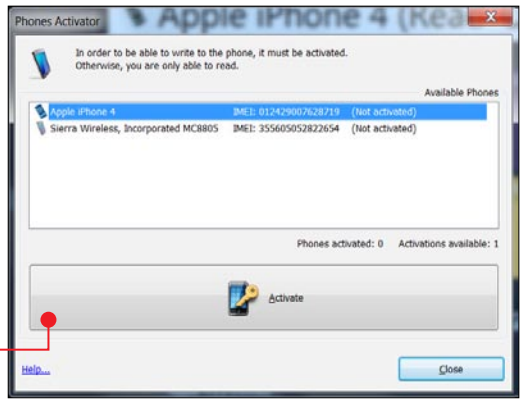
KIMI... KOMÓRKAMI

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 79 ZŁ

PODŁĄCZAMY I AKTYWUJEMY TELEFON

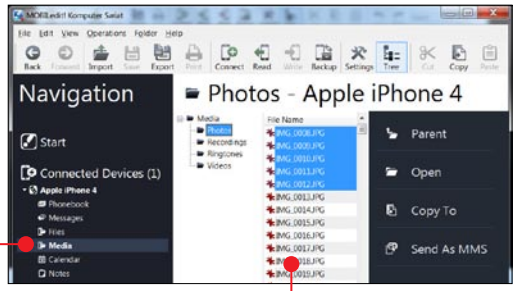
1 Za pomocą kabla USB podłączamy telefon do komputera. Po chwili zostanie on wykryty przez aplikację i pojawi się na liście pod zakładką **Connected Device**.

2 W wyświetlonym oknie natomiast będziemy mogli przeprowadzić aktywację telefonu – jest niezbędna do zapisywania na nim danych. Pamiętajmy jednak, że z każdej podłączonej komórki możemy pobierać dane. Za darmo natomiast możemy aktywować tylko jeden telefon. Warto więc aktywować odpowiednie urządzenie. Aby przeprowadzić aktywację podłączonego telefonu, klikamy na przycisk ●, a w następnym oknie potwierdzamy przyciskiem **Yes**.



ZARZĄDZAMY DANYMI

Z telefonu możemy skopiować wybrane dane (na przykład zdjęcia) albo wykonać backup całej pamięci. Za pomocą narzędzia Phone Copier natomiast w prosty sposób skopiujemy wybrane dane ze starego do nowego telefonu. Zobaczmy, jak sobie z tym poradzić.



1 Jeśli chcemy skopiować wybrane dane, klikamy na odpowiednią zakładkę – w wypadku zdjęć na ●. Teraz klikamy na pozycję **Photos**, zaznaczamy pliki zdjęć do skopiowania ●, a potem klikamy na przycisk **Copy To**. W wyświetlonym oknie wystarczy jeszcze wybrać folder, do którego mają zostać skopiowane fotki, i gotowe.

2 Aby wykonać backup wszystkich danych (możliwe będzie przywrócenie ich w razie awarii telefonu lub w innej sytuacji), klikamy na przycisk **Backup**, który znajdziemy na pasku narzędziowym aplikacji. W wyświetlonym oknie wskazujemy typ danych, których kopię chcemy wykonać. Po kliknięciu na **Next** kopia zostanie utworzona.

3 Za pomocą narzędzia **Phone Copier** (znajdziemy je na lewym pasku na dole) możemy skopiować zawartość jednego telefonu na drugi lub przywrócić wykonaną wcześniej kopię zapasową komórki. W tym celu najpierw z listy ● wybieramy źródło – może to być podłączony stary telefon – lub backup albo plik kopii telefonu. Z listy ● wybieramy natomiast cel – możemy wybrać między innymi aktywowany wcześniej telefon lub zapisać dane w pliku kopii telefonu. Zaznaczamy zawartość do skopiowania ● i klikamy na ●.

WAŻNE FUNKCJE

» OBSŁUGUJE WIĘKSZOŚĆ TELEFONÓW
Z programu mogą skorzystać zarówno posiadacze nowoczesnych smartfonów, jak i starszych telefonów komórkowych

» EDYCJA KONTAKTÓW
Pozwala w wygodny sposób edytować kontakty w telefonie

» KOPIOWANIE DANYCH
Umożliwia kopiowanie wybranych danych z telefonu, jak zdjęcia, filmy, kontakty oraz dowolne pliki z pamięci telefonu

» TWORZENIE BACKUPÓW
Wykonuje pełną kopię danych pamięci telefonu lub wybranych danych

» KOPIOWANIE Z TELEFONU DO TELEFONU
Pozwala na kopiowanie wybranychh danych bezpośrednio z jednego do drugiego telefonu różnych producentów

» OBSŁUGUJE CHMURĘ
W programie możemy synchronizować kontakty, między innymi z kontem Google

» EDYCJA ZDJĘĆ I FILMÓW
Ma wbudowane narzędzia do edycji zdjęć i filmów z telefonu

» TWORZENIE DZWONKÓW
Dzięki funkcji Ringtone Editor możemy tworzyć nowe dzwonki do komórki

» PROSTA OBSŁUGA
Interfejs programu jest prosty i nowoczesny, dzięki czemu poradzi z nim sobie każdy użytkownik

info

+++ PRODUCENT COMPELSON **+++ INTERNET** www.mobiledit.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** aktywacja jednego telefonu **+++ REJESTRACJA** wymagana

Ashampoo Photo Commander 11

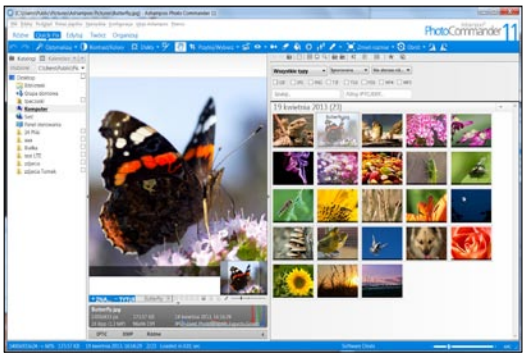
FOTONARZĘDZIE

Ashampoo Photo Commander 11 to wszechstronna aplikacja do organizowania, przeglądania, edycji, konwersji, prezentowania oraz udostępniania zdjęć. Jego najnowsza odsłona, której pełną wersję znajdziemy w KŚ+, zawiera szereg ciekawych i przydatnych funkcji. Poznajmy je.

Program instalujemy przez KŚ+. Informacje na temat rejestracji znajdziemy w opisie Photo Commandera w KŚ+.

CO NOWEGO W PHOTO COMMANDERZE 11

■ **Kopia zdjęć i historia** – dzięki automatycznym kopiom każdą zmianę fotki możemy przywrócić jednym kliknięciem myszy w dowolnym momencie.



■ **Poprawa zdjęć** – nowe metody automatycznego usuwania ze zdjęć rys, niechcianych obiektów oraz cyfrowego szumu.

■ **Efekty** – możliwość edytowania już dodanych efektów i tworzenie nowych kombinacji.

■ **Wsparcie 3D** – projektowanie animacji z efektem pseudo-3D.

■ **Obsługa plików** – ulepszona obsługa miniatur wideo oraz szybsze przeglądanie ogromnych kolekcji (powyżej 3 tysięcy plików). **tpa**

WAŻNE FUNKCJE

» **ZARZĄDZANIE KOLEKCJĄ I ORGANIZOWANIE ZDJĘĆ**
Tworzenie albumów, masowa zmiana nazw i grupowe przetwarzanie zdjęć

» **NADAJE ZDJĘCIOM LEPSZY WYGLĄD**
Dzięki licznym funkcjom optymalizacji łatwo i szybko poprawimy jakość naszych fotek

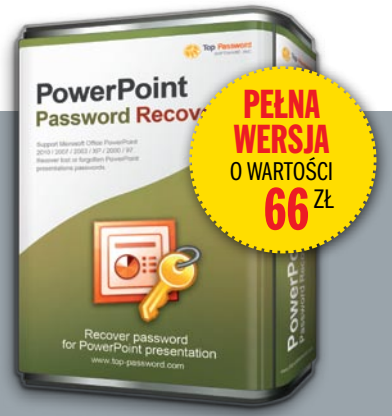
» **DODAJE CIEKAWE EFEKTY DO ZDJĘĆ**
Mnóstwo ciekawych efektów pozwala tworzyć efektowne pocztówki, kalendarze oraz kolaże

info

+++ PRODUCENT ASHAMPOO **+++ INTERNET** www.ashampoo.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

PowerPoint Password Recovery

HASŁA DO PREZENTACJI

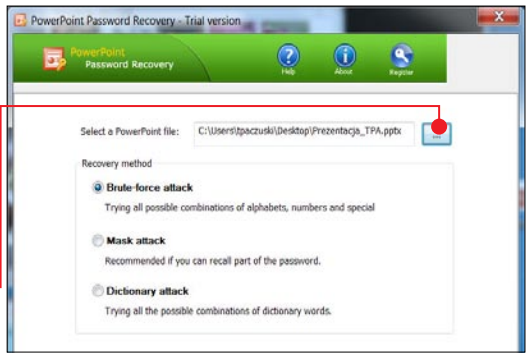


Zapomnieliśmy hasło do zabezpieczonej prezentacji – nic straconego. Dzięki pełnej wersji PowerPoint Password Recovery bez trudu je odzyskamy. Aplikacja stanowi uzupełnienie do zamieszczonych w ostatnich numerach Komputer Świata programów do odzyskiwania haseł do plików PDF, Excel i Word.

Podobnie jak w poprzednich aplikacjach tego producenta obsługa programu jest niezwykle prosta i sprowadza się do kilku kliknięć myszą – zobaczmy, jak używać PowerPoint Password Recovery.

Program nie wymaga rejestracji. Wystarczy zainstalować go przez KŚ+.

JAK ODZYSKAĆ HASŁO DO PLIKU POWERPOINT



1 Po uruchomieniu programu PowerPoint Password Recovery klikamy na przycisk ● i wczytujemy z dysku zabezpieczony plik PPT lub PPTX.

2 Zaznaczamy jedną z metod odzyskiwania hasła, na przykład **Brute-force attack**, i klikamy na przycisk **Next**. Szybkość odzyskiwania hasła zależy w głównej mierze od mocy obliczeniowej naszego komputera, wybranej metody oraz skomplikowania i długości hasła. Po zakończeniu procesu odzyskiwania hasło zostanie wyświetlone. **tpa**

WAŻNE FUNKCJE

» **ODZYSKUJE HASŁO**
W prosty sposób odzyskamy zapomniane hasło do plików PowerPoint

» **WIELE METOD ODZYSKIWANIA**
Program wykorzystuje różne metody łamania hasła – słownikową, brutalnej siły oraz ze stosowaniem masek.

» **OBSŁUGA WIELU WERSJI POWERPOINTA**
Pozwala odzyskiwać hasła do prezentacji z pakietu Microsoft Office od wersji 97 do 2010.

info

+++ PRODUCENT TOP PASSWORD **+++ INTERNET** www.top-password.com **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** angielski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** brak

Memoria

KLASYCZNA PRZYGODÓWKA

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI **20** ZŁ

Memoria to przygodówka typu point'n'click od studia Daedalic Entertainment. W grze, która jest kontynuacją The Dark Eye: Chains of Satinav, ponownie wcielamy się w bohatera o imieniu Geron. Tym razem jednak musimy rozwiązać zagadkę tajemniczego zniknięcia młodej księżniczki o imieniu Sadja, aby uratować własną dziewczynę przemienioną w kruka. Tak w dużym skrócie prezentuje się fabuła baśniowej Memorii. Cała historia jednak jest znacznie bardziej złożona i gra dostarczy nam zabawy na długie wieczory, powoli wciągając nas w tajemniczy i wielopoziomowy świat Aventuria. W trakcie przemierzania baśniowych lokacji rozwiązujemy zagadki logiczne, zbieramy przedmioty, stosujemy czary oraz rozmawiamy z napotkanymi postaciami. Ogromną zaletą gry są ręcznie malowane tła, które sprawiają, że Memoria kojarzy się z pięknie ilustrowaną baśnią, która wciąga niczym dobra książka.

Grę instalujemy przez KŚ+. Informacje na temat sposobu pobrania i rejestracji znajdziemy w opisie Memoria w KŚ+. **tpa**

WAŻNE FUNKCJE

» GRA PRZYGODOWA TYPU POINT'N'CLICK
W grze sterujemy postacią za pomocą myszy, wskazując miejsca, do których ma udać się nasz bohater, lub akcję, którą wykonać.

» WCIĄGAJĄCA FABUŁA I PIĘKNE LOKACJE
Zawiła historia osadzona jest w świecie Aventuria z pięknymi, ręcznie malowanymi sceneriami.

» CIEKAWE ZAGADKI
Ich skomplikowanie dostarczy sporo zabawy, a gdy staniemy w martwym punkcie, dostępny w programie dziennik podpowie, co dalej robić.

info

+++ PRODUCENT DAEDALIC ENTERTAINMENT **+++ INTERNET** www.daedalic.de **+++ SYSTEM** Windows XP, Vista, 7, 8 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** brak **+++ REJESTRACJA** wymagana

Superpakiet

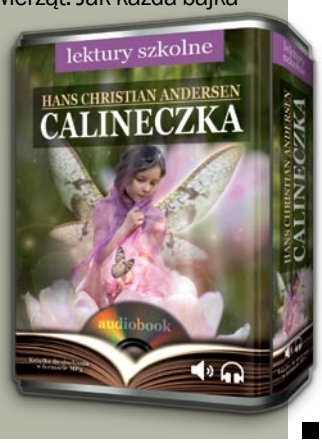
5 NAJLEPSZYCH NARZĘDZI DO TESTOWANIA WYDAJNOŚCI DYSKÓW

Wymiana klasycznego, talerzowego dysku na wersję SSD to jeden z najlepszych sposobów na przyspieszenie pracy komputera. Jak szybkie są najnowsze dyski SSD, przeczytamy na stronach 24–31, a dzięki programom zamieszczonym w KŚ+ łatwo porównamy wydajność naszego dysku z rezultatami uzyskanymi przez najszybsze modele w tabeli. Superpakiet, który Czytelnicy tego wydania Komputer Świata mogą pobrać z KŚ+, składa się z wyspecjalizowanych benchmarków. Dzięki takim programom, jak Anvil's Storage Utilities, AS SSD Benchmark, ATTO Disk Benchmark, Iometer i CrystalDiskInfo, przetestujemy swój dysk twardy, dysk SSD, pendrive czy kartę pamięci między innymi pod kątem szybkości zapisu i odczytu danych. Dzięki superpakietowi dowiemy się również szczegółowych informacji na temat parametrów pracy poszczególnych napędów, oceniając ich kondycję i przewidując ewentualną awarię.

Audiobook

HANS CHRISTIAN ANDERSEN „CALINECZKA"

Baśń o przygodach maleńkiej dziewczynki, która porwana przez ropuchę, a potem chrabąszcza tułała się po świecie zwierząt. Jak każda bajka kończy się szczęśliwie – uratowana przez jaskółkę poślubiła króla elfów, który podarował jej nowe imię oraz parę skrzydełek.



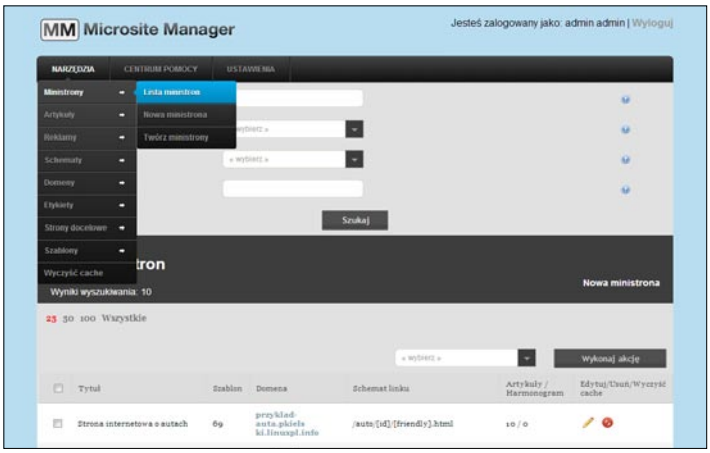
Audiobook przygotowany w ramach projektu Słuchamy Polski finansowanego przez Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego.

Microsite Manager 3 Basic

ZAPLECZE SEO

PEŁNA WERSJA O WARTOŚCI 183 ZŁ

Gdy na naszą stronę internetową nikt nie wchodzi, może to oznaczać, że zapomnieliśmy zadbać o jej promocję. Warto wtedy sięgnąć po specjalistyczne narzędzia, takie jak Microsite Manager. Korzystając z niego, szybko zbudujemy tak zwane zaplecze SEO, które pomoże naszej stronie osiągnąć wyższą pozycję w wynikach Google i innych wyszukiwarkach internetowych. W praktyce dzięki Microsite Managerowi będziemy mogli stworzyć promocyjną sieć stron (reklamowych, firmowych czy też blogów) na wielu hostingach i domenach w bardzo krótkim czasie, a następnie zarządzać nimi z jednego panelu administracyjnego równie łatwo, jak jedną stroną. Takie zaplecze SEO pomoże w promocji naszych witryn i produktów w internecie, w programach partnerskich, w promocji stron firmowych, a także w zarabianiu na reklamach (na przykład Google AdSense).



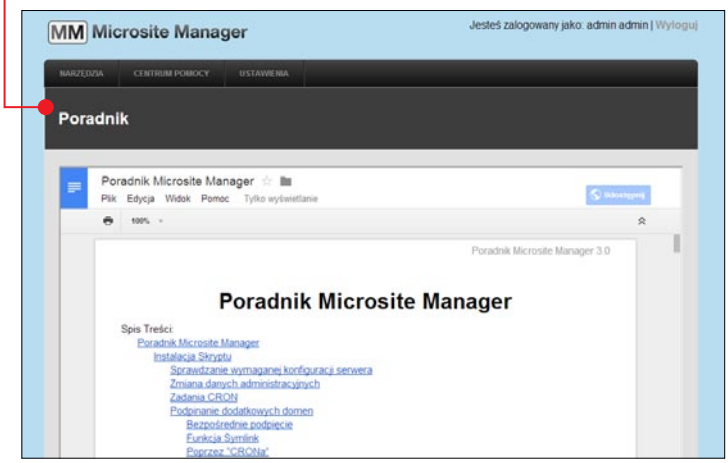
INSTALACJA I REJESTRACJA

Wszystkie niezbędne informacje o rejestracji programu znajdziemy w Strefie Bonus. Szczegółowy poradnik na temat instalacji i konfiguracji znajdziemy na witrynie producenta. Wersję przygotowaną dla Czytelników można zainstalować i zarejestrować do 31 grudnia 2014 roku. Aktywowany program będzie działał bezterminowo, natomiast aktualizacje będą dostępne przez 6 miesięcy od daty rejestracji. Licencja programu pozwala używać go w celach prywatnych i komercyjnych na dowolnej liczbie serwerów, pod warunkiem że należą do tej samej osoby, na którą jest wystawiona licencja programu.

TYLKO DLA CZYTELNIKÓW

Ponieważ pozycjonowanie stron jest zajęciem wymagającym pewnej wiedzy i czasu, producent oferuje Czytelnikom Komputer Świata pomoc techniczną świadczoną na forum **pomoc.skrypty.pro** oraz pakiet usług dodatkowych w specjalnych cenach:

- 2h szkolenia z tworzenia zaplecza SEO za pośrednictwem Skype za kwotę 50 złotych brutto (zamiast 150 złotych netto),
- pakiet Basic Plus o wartości 306 złotych za 69 złotych brutto + darmowa instalacja
- pakiet Standard o wartości 736 złotych za 199 złotych brutto + darmowa instalacja



INNE PRODUKTY

Użytkowników zainteresowanych narzędziami do stron internetowych mogą zainteresować inne produkty autora Microsite Managera:

- BaseSystem do tworzenia portali zawierających kilkaset tysięcy podstron w celu zbudowania zaplecza pod systemy wymiany linków (SWL)
- NetBrand do obsługi marki w internecie (monitoring pozycji w Google, dyskusji na forach i blogach)
- Website Protector do automatycznego backupu baz danych i plików stron WWW

WAŻNE FUNKCJE

NARZĘDZIA DO BUDOWANIA ZAPLECZA SEO

Skrypt do szybkiego tworzenia setek stron internetowych na wielu hostingach i domenach w celu zbudowania własnego zaplecza SEO ułatwiającego pozycjonowanie stron w wyszukiwarkach

UŁATWIA POZYCJONOWANIE, PROMOCJĘ I ZARABIANIE NA REKLAMACH

Ułatwia pozycjonowanie stron w Google i innych wyszukiwarkach, promocję produktów w programach partnerskich, promocję stron firmowych, a także zarabianie na reklamach (m.in. Google AdSense)

MOŻLIWOŚĆ DODAWANIA REKLAM

Możliwość dodawania i edycji reklam w wielu miejscach na stronie za pomocą kilku kliknięć (w tym kodów PHP/JS/HTML)

JEDEN PANEL ADMINISTRACYJNY

Pełne zarządzanie setkami stron na wielu hostingach i domenach z jednego panelu administracyjnego

PROSTE DODAWANIE ARTYKUŁÓW

Harmonogram i narzędzia do prostego dodawania artykułów do tworzonych stron

MINIMALNE OBCIĄŻENIE HOSTINGU

Minimalne zużycie zasobów serwera (wszystkie ministrony są cachowane)

info

+++ PRODUCENT SKRYPTY.PRO **+++ INTERNET** microsite-manager.com **+++ SYSTEM** IONCUBE LOADER, PHP 5.2.14, MYSQL 5 **+++ JĘZYK** polski **+++ OGRANICZENIA** rejestracja do 31.12.2014 **+++**

Superbonus: konto premium na 14 dni w serwisie Rapideo.pl

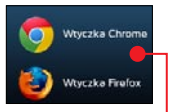
ŚCIĄGAJ PLIKI Z PEŁNĄ SZYBKOŚCIĄ

Z okazji piątych urodzin Rapideo.pl właściciel serwisu przygotował dla Czytelników tego numeru Komputer Świata kolejny prezent – konto premium w Rapideo na 14 dni.

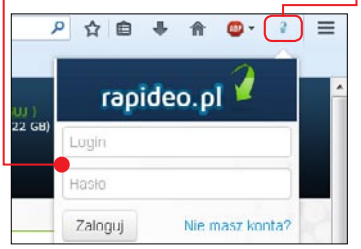
Aby skorzystać z tego bonusu, wystarczy kliknąć na niebieski przycisk znajdujący się obok tej strony w e-wydaniu Komputer Świata w KŚ+ i w wyświetlonym oknie pobrać kod, który zarejestrowany w Rapideo.pl daje 14 dni konta premium. Aby uzyskać dostęp do e-wydania, Czytelnicy papierowego wydania Komputer Świata muszą najpierw zarejestrować w KŚ+ kod z kuponu bonusowego dołączonego do numeru.

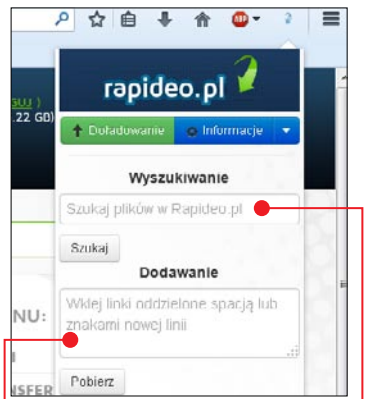
JAK KORZYSTAĆ Z WTYCZEK RAPIDEO

Ze wszystkich funkcji Rapideo skorzystamy na stronie Rapideo.pl. Pewnych narzędzi Rapideo można jednak używać bez wchodzenia na stronę. Wystarczy zainstalować w naszej przeglądarce wtyczkę Rapideo dostępną dla przeglądarek Firefox i Chrome.



Aby zainstalować wtyczkę w naszej przeglądarce, wchodzimy na stronę rapideo.pl, klikamy na przycisk odpowiadający naszej przeglądarce i instalujemy dodatek według wyświetlanych instrukcji. Po zainstalowaniu w oknie przeglądarki zobaczymy przycisk wtyczki. Po pierwszym kliknięciu na ten przycisk podajemy nasze dane logowania do Rapideo i klikamy na **Zaloguj**. Po zalogowaniu i kliknięciu na przycisk wtyczki wyświetli się kompaktowe okno, w którym szybko sprawdzimy stan naszego konta w Rapideo (przycisk **Informacje**) lub doładujemy je transferem (przycisk **Doładowanie**). Najczęściej przydadzą się nam jednak dwie inne funkcje wtyczki, czyli wyszukiwanie plików oraz ściąganie plików ze stron serwisów hostujących, do których linki możemy wkleić w pole i pobierać za pośrednictwem Rapideo.

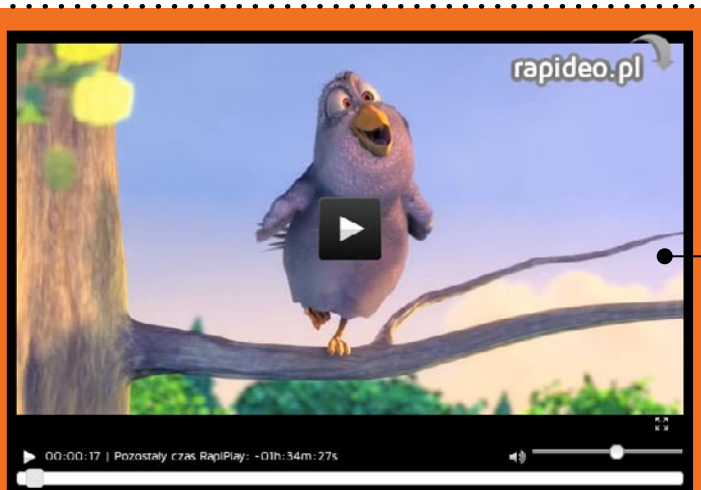


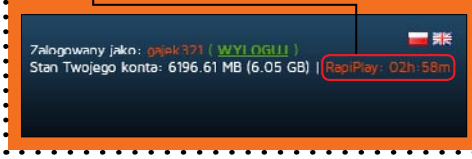


RAPIPLAY – FILM BEZ ŚCIĄGANIA

Pliki w Rapideo można ściągać w dwóch trybach: Standard (pliki najpierw trafiają na serwer Rapideo i potem są dla nas dostępne przez 48 godzin) oraz Instant (pliki nie są przechowywane przez Rapideo i pobieramy je bezpośrednio na nasz dysk).

Gdy nie mamy dostępu do swojego komputera, na przykład na wakacjach, możemy w Rapideo oglądać filmy online, na przykład na smartfonie. W trybie online plik z filmem nie jest ściągany na dysk, tylko wyświetlany w odtwarzaczu na stronie Rapideo.pl. Aby obejrzeć film online, musimy mieć na swoim koncie odpowiednio dużo transferu. Czas, przez który możemy oglądać online, wyświetla się w polu. Aby obejrzeć film, wyszukujemy go w wyszukiwarce na stronie Rapideo. Pod każdym filmem, który można obejrzeć online, znajduje się przycisk. Kiedy na niego klikniemy, rozpocznie się odtwarzanie filmu na stronie Rapideo.





ŚCIĄGAJ TYLKO LEGALNIE

Nie wszystkie pliki możemy ściągać legalnie. Dlatego zanim zaczniemy korzystać z Rapideo, zapoznajmy się z artykułem PDF dostępnym w Strefie Bonus tego wydania, gdzie prawnik radzi, co można ściągać bez obaw.

rapideo.pl

TO MUSISZ WIEDZIEĆ

14 DNI

Przez tyle czasu od zarejestrowania kodu w Rapideo.pl będziemy mogli korzystać z transferu premium. Kod pobieramy ze Strefy Bonus tego numeru Komputer Świata i następnie podajemy go na stronie Rapideo.pl.

15 GB

Tyle danych w ciągu doby możemy pobrać w ramach bonusu. Oznacza to, że w sumie przez 14 dni do wykorzystania mamy aż 210 gigabajtów bardzo szybkiego transferu plików!

NIEWYKORZYSTANY TRANSFER

15 GB transferu dziennie to dużo. Jeśli danego dnia nie wykorzystamy całego limitu, niewykorzystany transfer przejdzie na następny dzień, ale skumuluje się maksymalnie do 25 GB.

DO 20.08.2014

Uzyskany kod należy zarejestrować w Rapideo.pl do 20 sierpnia 2014.

KUMULACJA KODÓW

Jeśli kupimy kilka egzemplarzy Komputer Świata 8/2014 i zarejestrujemy je na tym samym koncie w KŚ+, pobierzemy tyle samo kodów do Rapideo.pl, które możemy skumulować – każdy da nam dodatkowe 14 dni konta premium.

Ucz się języka angielskiego za darmo i bez nudy

LINGO GAMES – NAUKA

Nauka przez zabawę – to hasło przyświeca aplikacji mobilnej Lingo Games. Służy ona do nauki języka angielskiego, a posługuje się popularną i skuteczną w utrwalaniu słów oraz zwrotów metodą fiszek. Nauczymy się również prawidłowej wymowy dzięki nagraniom głosu brytyjskich Native Speakerów. Aplikacja przeznaczona jest dla użytkowników smartfonów i tabletów z systemem Android.
Program instalujemy ze sklepu Google Play i odblokowujemy kodem, który uzyskamy ze Strefy Bonus tego numeru Komputer Świata w KŚ+ (patrz ramka Jak skorzystać z bonusu).

LINGO GAMES W PREZENCIE!

Płatna wersja Lingo Games kosztuje 49 złotych. Czytelnicy Komputer Świata otrzymują ją całkowicie za darmo – uzyskują dostęp do wszystkich funkcji aplikacji, czyli znacznie większej niż w wersji bezpłatnej liczby słów oraz gier. Jak odblokować pełną wersją programu, dowiemy się z ramki na następnej stronie.

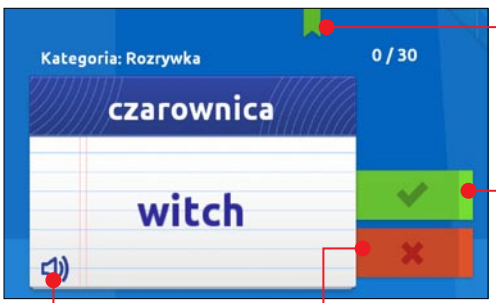
Lingo Games podzielone jest na dwa moduły – nauki (niebieska część) i rozrywki (czerwona część)

OKREŚLAMY USTAWIENIA

Po zainstalowaniu i uruchomieniu Lingo Games wybieramy palcem ikonę, oznaczającą dostęp do preferencji aplikacji. Za pomocą suwaka określamy dzienną dawkę słownictwa do nauczenia, jaką ma dla nas przygotować nasz mobilny nauczyciel.
Za pomocą zgromadzonych w tym panelu opcji możemy również określić głośność i sposób reakcji smartfona, włączyć pomocne podpowiedzi i przypominające notyfikacje. Jeśli jesteśmy zalogowani za pomocą naszego konta na Facebooku, będziemy mogli udostępnić wyniki naszym znajomym. Kliknięcie na przycisk **Odblokuj** pozwoli na odblokowanie dodatkowych funkcjonalności (jeśli mamy odpowiedni kod – patrz ramka na następnej stronie). Do głównego okna przechodzimy, dotykając narożnika.

UCZYMY SIĘ SŁÓWEK Z LINGO GAMES

Znajomość wielu słówek pozwoli nam lepiej opisywać otaczającą rzeczywistość. Zaimplementowana w Lingo Games metoda fiszek ułatwi nam ich zapamiętywanie. Zobaczmy, jak rozpocząć naukę.



OKREŚLAMY KATEGORIE TEMATYCZNE

W głównym menu naciskamy ikonę, by zaznaczyć poziom trudności i określić kategorie tematyczne słów. Usuwamy zaznaczenia przy tych kategoriach, z których słownictwa nie chcemy powtarzać.

PRZECHODZIMY DO NAUKI

Aby rozpocząć trening, musimy w module nauki wybrać przycisk. Nauka słówek polega na odgadywaniu właściwego znaczenia wyświetlonego polskojęzycznego wyrazu.

1 Jeśli wydaje nam się, że znamy właściwą odpowiedź, klikamy na przycisk, by wyświetlić anglojęzyczny odpowiednik.

2 Słowo zostanie wypowiedziane przez lektora. By je powtórzyć, musimy dotknąć ikony.

3 Jeśli udało nam się odgadnąć znaczenie słowa, wybieramy. Jeżeli nie – naciskamy. W ten sposób programujemy częstotliwość pojawiania się danego słowa podczas gry, co pozwoli nam je lepiej utrwalić.

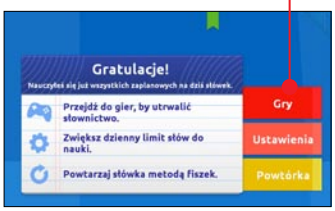
4 Listę wykorzystanych i nauczonych słówek znajdziemy, dotykając oznaczenia. Możemy je sobie teraz indywidualnie powtórzyć.

PRZEZ ROZRYWKĘ

PEŁNA WERSJA NA ANDROIDA O WARTOŚCI 49 ZŁ

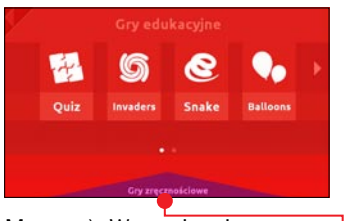
UTRWALANIE SŁÓW POPRZEZ ZABAWĘ

Po nauczeniu się wszystkich zaplanowanych w danym dniu słówek możemy je utrwalić poprzez granie w gry edukacyjne. Wybieramy ● lub ●.



WYBIERAMY GRĘ

Menu gier podzielone jest na dwie kategorie: gry edukacyjne (sześć gier – Quiz, Invaders, Snake, Balloons, Pairs i Bomber) oraz gry zręcznościowe (cztery gry – Blocks, Bugs, Helicopter oraz



Memory). W sumie więc w programie mamy dostęp do 10 gier. By przejść do menu gier zręcznościowych, dotykamy ●.

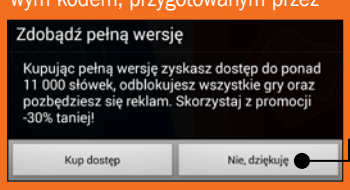
NAJCIEKAWSZE GRY EDUKACYJNE

Wśród gier warto zwrócić uwagę na **Pairs** oraz **Bomber**. Gra w Pairs polega na odsłanianiu par wyrazów ● – polskiego słowa i anglojęzycznego odpowiednika. Gramy na czas, którego upływ symbolizuje pasek na dole okna. Z każdą wygraną przechodzimy do trudniejszego etapu. Gra pozwala trenować pamięć i spostrzegawczość, ale przede wszystkim sprawdza znajomość słów.

Z gry Bomber ucieszą się wielbiciele wybuchowej rozrywki. Naszym zadaniem jest ocalenie miasta przed zburzeniem przez spadające bomby. Każda z bomb jest podpisana, a my musimy zestrzelić tę właściwą. Jak ją poznać? Jej polskojęzyczne tłumaczenie wyświetlone jest w oknie gry ●. By wygrać, musimy wykazać się znajomością słów i refleksem.

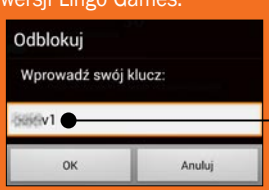
JAK ZDOBYĆ PEŁNĄ WERSJĘ

Aby odblokować Lingo Games do pełnej wersji i uzyskać dostęp do 11 500 słów oraz dodatkowych gier, należy posłużyć się bonusowym kodem, przygotowanym przez Komputer Świat. Kod pobieramy ze Strefy Bonus tego numeru w KŚ+(patrz strona 45–47).



ODBLOKOWUJEMY FUNKCJE

Po uruchomieniu Lingo Games pojawia się okno powitalne, w którym wybieramy ●. Następnie dotykamy przycisku opcji ●, a potem wciskamy ●. Pojawia się okno z polem do wpisania kodu. Podajemy kod i wybieramy **OK**. Teraz możemy korzystać ze wszystkich funkcji pełnej wersji Lingo Games.



TO MUSISZ WIEDZIEĆ

» 11 500

Dostęp do tylu słów w Lingo Games uzyska Czytelnik Komputer Świata w prezencie (patrz ramka poniżej), nie wydając ani złotówki.

» 50

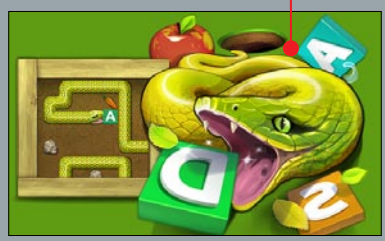
W tyle kategorii tematycznych wyposażona jest aplikacja Lingo Games. Możemy od razu uczyć się całego zakresu słownictwa lub ograniczyć do kilku kategorii, na przykład Podróże, Transport i Restauracja.

» 4 POZIOMY TRUDNOŚCI

Lingo Games udostępnia zestawy do nauki języka na czterech poziomach trudności: Początkującym, Podstawowym, Średnio zaawansowanym oraz Zaawansowanym. W ustawieniach możemy określić poziom, od którego chcemy rozpocząć naukę słówek.

» 10 GIER W PROGRAMIE

Aby naukę uczynić przyjemniejszą, Lingo Games wyposażono w kilka gier, takich jak na przykład popularny Snake ●, Quiz czy kosmiczna strzelanka.



» POMOC TECHNICZNA

Czytelnicy Komputer Świata mogą korzystać z pomocy producenta, dostępnej pod adresem e-mail: **contact@bizomobile.com**

■

KŚ+

bonus

Profesjonalny serwer na własną stronę WWW

HOSTING W CAL.PL NA

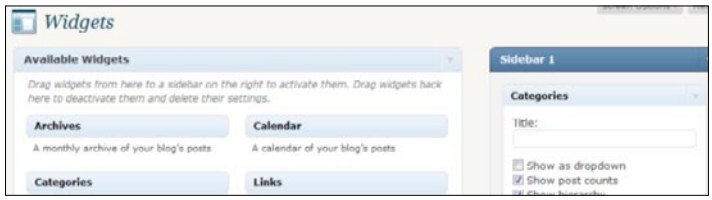
Czytelnicy, którzy regularnie kupują Komputer Świat, mogą korzystać z darmowego hostingu w serwisie Cal.pl przez rok. Szczegółowe informacje na temat tego bonusu znajdziemy w ramce po prawej stronie.

WALKA ZE SPAMEM

Popularność WordPressa przyczyniła się w dużym stopniu do obrania tego CMS-a za cel cyberataków. Najczęściej polegają one na publikowaniu spamowych komentarzy – czasami idących w setki czy tysiące. Ręcznie sobie z ich usuwaniem nie poradzimy. Dlatego lepiej skorzystajmy ze specjalnych dodatków, które automatycznie będą trzymać spam z dala od naszego bloga.

W NASTĘPNYM ODCINKU

Funkcjonalność bloga opartego na WordPressie możemy rozszerzyć i urozmaicić. W tym celu wystarczy zainstalować różne widżety. W kolejnym numerze zobaczymy, jak to zrobić. Poznamy także zestaw najciekawszych dodatków, z których na pewno chętnie skorzystamy – do wyboru mamy ich ogromną ilość!



Widżety w WordPressie pozwalają rozbudować zawartość naszego bloga

PRZYDATNE WTYCZKI

W repozytorium wtyczek WordPressa znajduje się w tej chwili ponad 23 tysiące różnych dodatków. Wśród nich znajdziemy kilka narzędzi przydatnych każdej osobie prowadzącej blog.

- **Akismet** – profesjonalny filtr antyspamowy. Wtyczka ta weryfikuje komentarze w poszukiwaniu spamu i jest instalowana razem z WordPressem. Aby z niej skorzystać, należy pobrać API key ze strony WordPress.com. Klucz aktywacyjny otrzymujemy e-mailem po założeniu konta na wspomnianej stronie. Jeśli przez przypadek spam przedostanie się na nasz blog, wystarczy go oznaczyć, żeby zapobiec podobnej sytuacji w przyszłości.
- **Google XML Sitemaps** – pozwala wygenerować mapę strony w postaci pliku XML, dzięki której roboty indeksujące firmy Google docierają do wszystkich stron danego serwisu. Co istotne, wtyczka ma funkcję automatycznego powiadamiania wyszukiwarek o pojawieniu się nowych postów lub aktualizacji treści na stronie.
- **W3 Total Cache** – zwiększa wydajność witryny, a dzięki odciążeniu bazy danych nasza strona nie tylko ładuje się szybciej, ale jest też w stanie obsłużyć więcej użytkowników naraz.
- **Shareaholic** – dodaje pod każdym wpisem przyciski, które w prosty sposób pozwalają na dzielenie się treściami w portalach społecznościowych, jak Facebook, Twitter, Pinterest, Google+ czy LinkedIn.
- **Google Analytics** – prosta w użyciu wtyczka pozwalająca na dodanie kodu śledzenia Google Analytics do naszej strony.

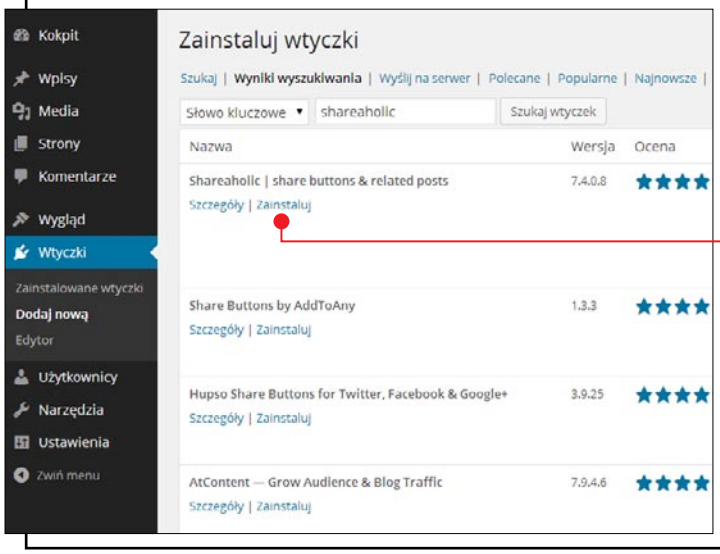
INSTALACJA WTYCZEK

Aby rozszerzyć funkcjonalność WordPressa, warto zainstalować kilka wtyczek. Przedtem należy zapoznać się z listą najczęściej pobieranych lub najlepiej ocenianych dodatków. Przy wyborze wtyczki ważne jest, aby współpracowała z zainstalowaną wersją WordPressa i była często pobierana. Żeby wybrać i zainstalować wtyczkę, musimy wykonać poniższe kroki.

1 Logujemy się do panelu administracyjnego WordPressa. Przesuwamy kursor myszy na widoczny po lewej stronie okna przycisk **Wtyczki**, a następnie klikamy na **Dodaj nową**.

2 W pole wyszukiwania wpisujemy nazwę wybranej wtyczki z listy wskazanej w poprzedniej poradzie, po czym klikamy na **Szukaj wtyczek**.

3 Na liście wyników klikamy na , a potem na **OK**. Na kolejnej stronie zobaczymy informację o zainstalowaniu wtyczki. Włączamy ją, klikając na odnośnik **Włącz wtyczkę**. Potem konfigurujemy dodatek odpowiednio do własnych potrzeb.



ROK ZA DARMO

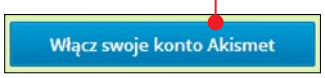
PORADNIK WEBMASTERA cz. 5

KONFIGURACJA WTYCZKI ANTYSPAMOWEJ

Wtyczka Akismet, skutecznie zwalczająca spam w komentarzach WordPressa, instalowana jest razem z naszą stroną WWW. Nie jest jednak od razu gotowa do pracy. Musimy ją odpowiednio skonfigurować. Zobaczmy, jak należy to zrobić.

1 W panelu administracyjnym klikamy na **Wtyczki** i **Zainstalowane wtyczki**. Poniżej nazwy Akismet klikamy na odnośnik **Włącz**.

2 Musimy aktywować swoje konto Akismet. W tym celu klikamy na duży przycisk.



3 Na następnej stronie klikamy na przycisk **Uzyskaj klucz do API**. Otwiera się nowa strona, na której kliknięciem wybieramy opcję **Get an Akismet API Key**.

4 Podajemy adres e-mail, wybraną nazwę użytkownika oraz hasło i klikamy na **Sign up**. Na kolejnej stronie klikamy na przycisk **Sign up** poniżej sekcji **Personal**. Oznacza to, że z wtyczki Akismet będziemy korzystać wyłącznie do celów prywatnych na niekomercyjnym blogu.

5 Następnie suwakiem ustalamy opłatę na poziomie **$0.00**. W pola obok wpisujemy własne imię i nazwisko, po czym klikamy na **Continue**.

6 Wyświetlony zostanie nasz indywidualny klucz aktywacyjny. Zaznaczamy go i kopiujemy. Kopia klucza zostanie przesłana także na nasz adres e-mail.

7 Wracamy do naszego bloga i w pole wklejamy uzyskany kod. Klikamy na przycisk.

8 Gotowe. Od tej chwili Akismet będzie monitorować komentarze pojawiające się na naszym blogu. Te, które zostaną uznane za spam, trafią do folderu Spam. Jego zawartość wyświetlimy, w panelu administracyjnym klikając na **Komentarze** i na **Spam**. Tam będziemy mogli przejrzeć podejrzane wpisy i wygodnie wykasować je tak, aby nie pojawiły się na naszej stronie.

TO MUSISZ WIEDZIEĆ

» 1 GB

Tyle przestrzeni dyskowej otrzymują Czytelnicy w ramach usługi darmowego hostingu w serwisie Cal.pl na rok. Pozwoli to na uruchomienie nawet bardzo rozbudowanej strony WWW.

» NIELIMITOWANY TRANSFER

Uruchomiona przez nas strona WWW może wygenerować dowolny, nielimitowany transfer miesięczny (chodzi o przesyłanie danych z serwera WWW do komputerów gości odwiedzających naszą witrynę).

» DARMOWA DOMENA

Każdy użytkownik otrzymuje darmową domenę w domenie cal24.pl i możliwość utworzenia nawet do 10 subdomen wraz z możliwością podpięcia własnych, niezależnie zarejestrowanych domen.

» WSZYSTKO CO POTRZEBNE

Udostępniany przez Cal.pl serwer WWW obsługuje najważniejsze funkcje i technologie, takie jak: FTP, PHP, mod_rewrite, MySQL (1 baza) i zapewnia nam konto e-mail z ochroną antyspamową.

» DODATKOWE FUNKCJE

Możemy skorzystać z darmowego kreatora stron WWW i przeglądać statystyki odwiedzin naszej witryny.

JAK SKORZYSTAĆ Z BONUSU

» DLA STAŁYCH CZYTELNIKÓW

Stali Czytelnicy otrzymują od Komputer Świata roczny abonament na korzystanie z pakietu hostingowego. Licencja na używanie pakietu przedłużana jest co miesiąc – wystarczy w KŚ+ regularnie rejestrować unikalne kody dołączone do kolejnych wydań magazynu.

» AUTOMATYCZNE PRZEDŁUŻANIE

Ważność usługi po wpisaniu każdego kodu automatycznie przedłuża się o miesiąc. Mamy również dodatkowy miesiąc karencji na przedłużenie okresu ważności licencji. Gdy nie zarejestrujemy kodu w ciągu tego miesiąca, hosting zostanie zawieszony.

» PIERWSZA REJESTRACJA

Aby po raz pierwszy uaktywnić usługę, musimy zarejestrować w KŚ+ dowolne wydanie magazynu Komputer Świat od numeru 4/2014 do 3/2015 w terminie od 3 marca 2014 do 1 marca 2015 roku, a następnie dokonać rejestracji na stronie ks.cal.pl, podając ten sam kod.

» SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE

Dodatkowy poradnik krok po kroku, jak założyć konto w serwisie Cal.pl, znajdziemy w Strefie Bonus tego numeru Komputer Świata w postaci pliku PDF.

ZRÓB TO SAM

systemy operacyjne

BEZPIECZEŃSTWO

Dlaczego praktycznie nie ma oprogramowania antywirusowego na systemy oparte na Linuksie? Z prostej przyczyny – na Linux w zasadzie nie ma wirusów. Skuteczną ochronę dla większości osób zapewnia zintegrowany z jądrem firewall, który chroni nas przed ewentualnym złośliwym oprogramowaniem i atakami z zewnątrz.

ZESTAW APLIKACJI

Po instalacji Windows mamy goły system – do dyspozycji mamy jedynie przeglądarkę internetową, prosty edytor tekstu, odtwarzacz systemowy. Większość popularnych dystrybucji Linuksa zawiera cały zestaw użytecznych programów, jak pakiet biurowy, aplikacje graficzne i funkcjonalne odtwarzacze z zestawem niezbędnych kodeków.

PROSTA INSTALACJA SYSTEMU

Wbrew powszechnej opinii osób, które zwykle nigdy wcześniej nie miały styczności z Linuksem, instalacja najnowszych dystrybucji tego systemu jest niezwykle prosta i szybka. Zwykle sprowadza się do odpowiedzi na kilka łatwych pytań w kreatorze instalacji, jak wybranie strefy czasowej, układu klawiatury czy ustalenie naszej nazwy użytkownika i hasła. System automatycznie wykrywa wszystkie podzespoły komputera i instaluje do nich sterowniki. Zaawansowani użytkownicy mogą skorzystać z dodatkowych opcji – nie jest to jednak konieczne, aby zainstalować system.

POZNAJ ŚWIAT PO

Przemysł, instytucje finansowe i wojskowe, urządzenia mobilne i największe serwery działają pod kontrolą systemu Linux. DZIĘKI PŁYCIE KOMPUTER ŚWIATA BEZ ŻADNEGO RYZYKA I KOMPLIKACJI POZNAMY 10 NAJCIEKAWSZYCH LINUKSÓW NA ŚWIECIE!

Kupując komputer, coraz częściej decydujemy się na wersję z zainstalowanym systemem. Prawie zawsze jest to Windows. Okienka Microsoftu, pomimo że kosztują krocie, uchodzą za najwygodniejsze, najbezpieczniejsze i przede wszystkim niestwarzające problemów. Skąd bierze się takie przekonanie wśród użytkowników pecetów? Z faktu, że korzystają z niego miliony użytkowników, z przyzwyczajenia i z braku sensownej alternatywy... Czy jednak faktycznie nie ma innej opcji i skazani jesteśmy na korzystanie z produktu Microsoftu? Nie. Możemy wybrać jedną z wielu darmowych dystrybucji Linuksa. Skoro korzystają z niego najbardziej wymagające komputery, dlaczego nie zainstalować go na domowym pececie? O tym, czy Linux spełni nasze oczekiwania, przekonamy się dzięki płycie Komputer Świata, na której znajdziemy dziesięć dystrybucji wybranych przez redakcję. Oprócz typowych, popularnych systemów ogólnego zastosowania, jak Ubuntu, Fedora czy ElementaryOS, na płycie zamieszczono również specjalne i nietypowe dystrybucje, które sprawdzą się w konkretnym zastosowaniu, na przykład do zbudowania domowego centrum multimedialnego.

STEREOTYP LINUKSA

Początki Linuksa nie były łatwe, a korzystanie z niego zwykłym

WYGODA OBSŁUGI

Linux jest inny niż Windows i jeśli na początku korzystania z niego czujemy się nieco zagubieni, to jest to efekt przyzwyczajenia do systemu Microsoftu. Nie oznacza to jednak, że obsługa Linuksa czy jego konfiguracja jest skomplikowana. Wręcz przeciwnie – w popularnych dystrybucjach znajdziemy narzędzia, w których w prosty sposób dostosujemy wygląd i ustawienia systemu do własnych potrzeb. Oczywiście dla zaawansowanych osób istnieje możliwość edycji tekstowych plików konfiguracyjnych. Jednak używanie konsoli systemowej nie jest konieczne w normalnych sytuacjach i typowych zmianach, które chcemy wprowadzić.

ŁATWA INSTALACJA PROGRAMÓW

Dodatkowych aplikacji nie musimy szukać w internecie, pobierać z torrentów ani innych podejrzanych źródeł. Jeśli potrzebujemy jakiejś aplikacji, wystarczy skorzystać z repozytorium – zbioru dostępnych programów napisanych przez wiele firm i osób, sprawdzonych pod kątem bezpieczeństwa, stabilności i licencji przez dostawcę systemu. Korzystając z prostej aplikacji systemowej, łatwo pobierzemy i zainstalujemy wybraną pozycję. Dlatego, jeśli zdecydujemy się na zmianę przeglądarki czy też odtwarzacza filmów, wystarczy wybrać jedną z dostępnych aplikacji i potwierdzić chęć zmian.

ZA WINDOWS

użytkownikom dostarczało bardzo wielu problemów. Podczas gdy Windows oferował środowisko graficzne – Linux wciąż obsługiwało się z linii poleceń konsoli. Wymagało to nie tylko ogromnej wiedzy, ale i wiele cierpliwości. Obecnie popularne dystrybucje to wygodne, szybkie, stabilne, bezpieczne oraz łatwe w instalacji i konfiguracji systemy operacyjne, których funkcjonalność w wielu zastosowaniach bije na głowę system Microsoftu.

CZY KAŻDY SYSTEM URUCHOMIMY NA KAŻDYM KOMPUTERZE

Poszczególne dystrybucje Linuksa, podobnie zresztą jak każdy system operacyjny, mają swoje minimalne wymagania sprzętowe. Większość z nich uruchomimy jednak nawet na starszych komputerach. Jedynie problemy możemy mieć z wystartowaniem niektórych dystrybucji w trybie live na laptopach. Warto wówczas skorzystać z porad jak je rozwiązać, zamieszczonych na domowej stronie internetowej danej wersji Linuksa. Pomocne są również liczne fora tworzone przez międzynarodową społeczność użytkowników i twórców poszczególnych dystrybucji linuksowych.

GDZIE LINUX

ANDROID

Obecnie najpopularniejsza platforma mobilna, pomimo że nie jest typową dystrybucją linuksową, oparta jest właśnie na jego jądrze.

SUPERKOMPUTERY

Linux napędza większość superkomputerów, które wykorzystywane są na przykład w celach naukowych.

SPRZĘT IT I RTV

Większość ruterów i innych zaawansowanych urządzeń sieciowych pracuje pod kontrolą Linuksa. To samo dotyczy sprzętu RTV, na przykład telewizorów.

CERN

Wiele projektów związanych z badaniami fizycznymi bazuje na Linuksie. Dobrym przykładem jest CERN, czyli największe laboratorium tego typu na świecie. Słynny akcelerator jest sterowany właśnie Linuksem.

GOOGLE, FACEBOOK I AMAZON

Serwery z Linuksem są bardzo często używane do hostingu wielu popularnych serwisów internetowych. To dzięki niemu wszystko działa sprawnie i bezawaryjnie.

GIEŁDA PAPIERÓW WARTOŚCIOWYCH

W 2013 roku Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie przeszła na system UTP (na bazie Red Hat Enterprise Linux). Z Linuksa korzystają też inne światowe giełdy, między innymi nowojorska.

NASA

W 2013 roku NASA powiadomiło o zainstalowaniu Linuksa we wszystkich komputerach znajdujących się na Międzynarodowej Stacji Kosmicznej.

BEZPIECZNA WERSJA LIVE

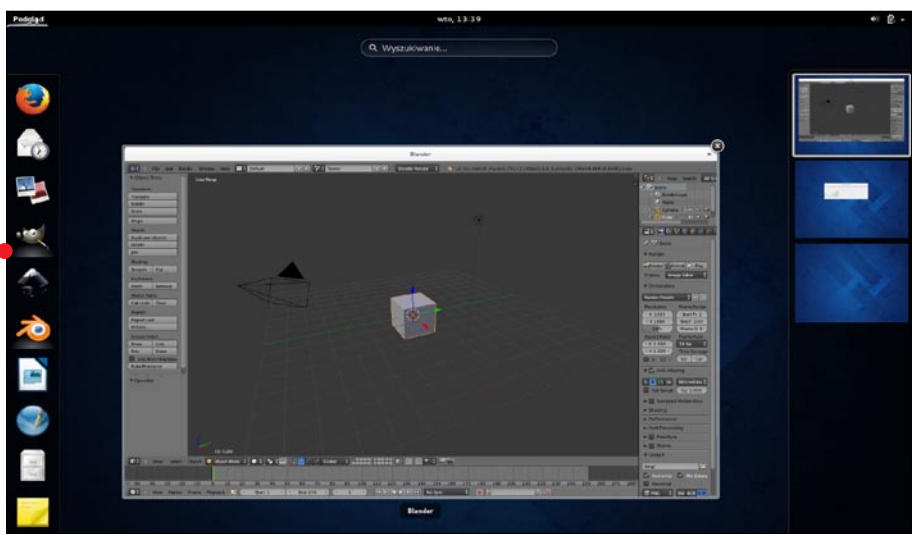
Korzystanie z dystrybucji Live, które znajdziemy na płycie Komputer Świata, jest w pełni bezpieczne. Uruchamiamy je bowiem bezpośrednio z krążka. Nie wymagają więc od nas instalowania czy usuwania obecnego systemu na dysku twardym. Dzięki temu możemy bez ryzyka dla naszych plików i normalnego funkcjonowania komputera testować dowolny system Linux. >

ALTERNATYWA DLA WINDOWS

Na płycie Komputer Świata znajdziemy dystrybucje Linuksa, które stanowią mocną alternatywę dla Windows. Nie dość, że możemy z nich korzystać zupełnie za darmo, to w wielu zadaniach mogą się okazać znacznie szybsze i lepsze niż system Microsoftu. Poznajmy je.

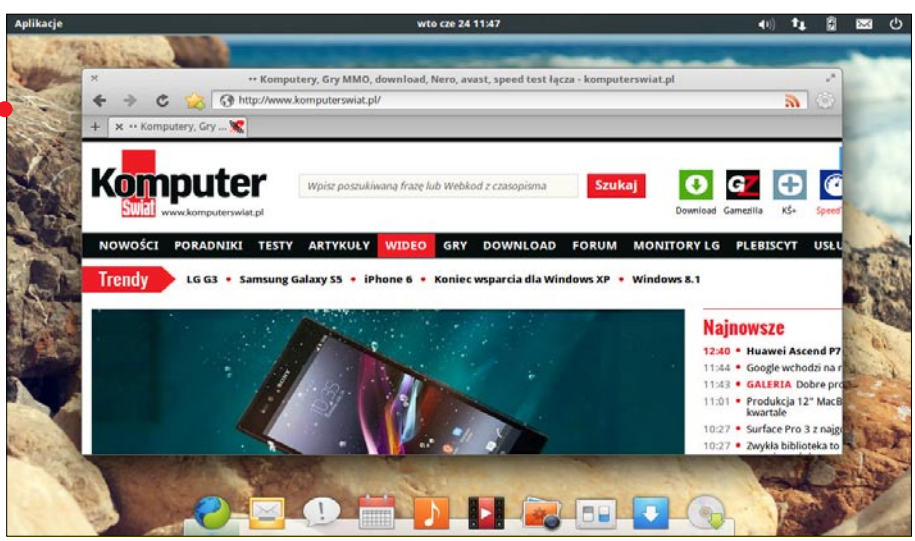
Ubuntu 14 (64 bit)

To kompletny system operacyjny przeznaczony do zastosowań biurowych i domowych. Ubuntu jest szybki i bardzo łatwy w obsłudze. Ma dopracowy interfejs graficzny, który jest nie tylko ładny, ale i intuicyjny. Jego najnowsza wersja, którą znajdziemy na płycie Komputer Świata, wprowadza wiele ulepszeń i zawiera zestaw wstępnie zainstalowanego oprogramowania, w tym pełnego pakietu biurowego. Dzięki Centrum oprogramowania Ubuntu mamy łatwy dostęp do ponad 3000 gotowych aplikacji, które możemy pobrać i zainstalować jednym kliknięciem. Na płycie znajdziemy wersję przeznaczoną dla komputerów z procesorem 64-bitowym. Ubuntu możemy uruchomić w wersji live, a gdy przypadnie nam do gustu, bez trudu zainstalujemy go na twardym dysku komputera lub pendrivie.



Fedora 20 Design Suite

Fedora to szybki i stabilny system operacyjny o dużych możliwościach, przeznaczony do codziennego użytku i ceniony przez miliony użytkowników. Na płycie Komputer Świata znajdziemy jej specjalną wersję, która zawiera zestaw wyselekcjonowanych przez twórców Fedory najlepszych i bezpłatnych narzędzi do wszelkiego rodzaju projektowania graficznego. Dzięki nim Fedora 20 Design Suite to kompletne środowisko do tworzenia grafiki – tła pulpitu, okładki płyt CD, projektów stron internetowych, interfejsów aplikacji, ulotek czy plakatów.



ElementaryOS Luna

Stosunkowo młoda dystrybucja (oparta na systemie Ubuntu), która aspiruje do bycia najładniejszą wersją Linuksa. Choć wygląd jest kwestią gustu, to faktem jest, że ElementaryOS ma bardzo dopracowany, lekki i spójny interfejs graficzny. Po zainstalowaniu system oferuje niemal wszystkie niezbędne i odpowiednio skonfigurowane narzędzia do codziennego użytkowania. A jeśli czegoś nam brakuje, możemy skorzystać z wbudowanego sklepu, zaopatrzonego w tysiące darmowych aplikacji. Za jego pomocą znajdziemy niezbędne programy, nie martwiąc się o szkodliwe oprogramowanie z internetu.

SYSTEMY MULTIMEDIALNE

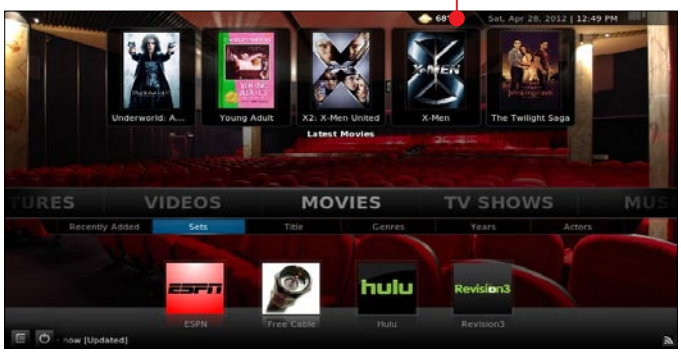
Wśród dostępnych na płycie Linuksów znajdziemy również takie, które idealnie nadają się do zastosowań multimedialnych.

XBMCbuntu

Specjalna kompilacja dystrybucji Ubuntu i XBMC (cenionego oprogramowania typu media center). Takie połączenie pozwala zamienić komputer w domowe centrum rozrywki bez potrzeby uruchamiania i instalowania dodatkowych aplikacji. System zawiera bowiem wszystko to, co niezbędne do wygodnego oglądania filmów, odtwarzania muzyki i wyświetlania zdjęć. Całość obsługujemy z poziomu przyjaznego i nowoczesnego interfejsu, a dzięki wbudowanej obsłudze szerokiej gamy różnych typów pilotów (również tych od telewizorów z interfejsem CEC) możemy sterować oprogramowaniem, siedząc wygodnie na kanapie.

LinuxMint

Do odtwarzania filmów i muzyki doskonale sprawdzi się również LinuxMint, choć nie jest on stricte systemem multimedialnym i może na równi z innymi opisanymi na poprzedniej stronie dystrybucjami stanowić alternatywę dla Windows, to dzięki kompletnemu pakietowi kodeków pozwala odtwarzać popularne pliki bez potrzeby instalowania i konfigurowania dodatkowych aplikacji.



XBMCbuntu to świetne oprogramowania do stworzenia domowego centrum multimedialnego

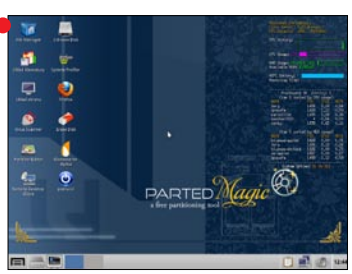
LinuxMint doskonale sprawdzi się zarówno jako alternatywny system dla Windows, jak i system multimedialny

PRZYDATNE NARZĘDZIA

Gdy nasz system Windows ulegnie awarii, Linux w wersji live możemy wykorzystać do zgrania ważnych plików lub próby jego naprawy. Z pewnością pomocne w tym będą dwie dystrybucje specjalne.

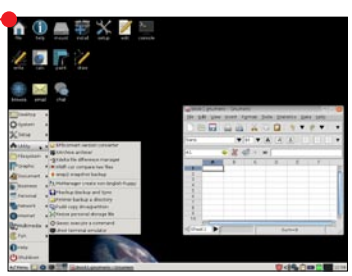
Parted Magic

Dystrybucja wyposażona jest w zestaw darmowych narzędzi służących do operacji związanych z dyskami twardymi, między innymi do partycjonowania, wykonywania kopii danych, odzyskiwania skasowanych plików, przeprowadzania diagnostyki dysków twardych czy sprawdzenia systemu plików na obecność błędów.



Puppy Linux

Bardzo lekka i szybka dystrybucja z minimalnymi wymaganiami, która w całości mieści się w pamięci RAM, więc po załadowaniu możemy wyjąć płytę. Puppy Linux zawiera zestaw podstawowych narzędzi – również do odzyskiwania danych w wypadku awarii.



NIETYPOWY LINUX

Android x86

Dzięki tej dystrybucji uruchomimy Androida (KitKat) na zwykłym pececie. Bez trudu zainstalujemy na nim mobilne aplikacje ze sklepu Google Play i zagramy w smartfonowe i tabletowe hity.

Doudou Linux 2.1

To kolejna nietypowa dystrybucja na płycie Komputer Świata – specjalna wersja systemu dla najmłodszych. Umożliwia poznawanie komputera i naukę poprzez zabawę dzieciom w wieku od 2 do 12 lat.

TAILS 1.0.1

Dystrybucja ma do zaoferowania dla nas szereg narzędzi i funkcji z zakresu ochrony prywatności oraz bezpieczeństwa internetowego. Dzięki tej wersji Linuksa możemy bez obawy zalogować się na stronie bankowej na każdym komputerze.

>

ZRÓB TO SAM

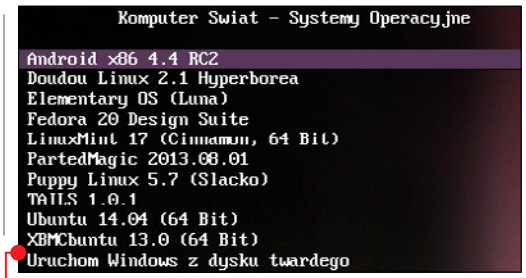
systemy operacyjne

KORZYSTAMY Z UBUNTU

Ze wskazówek dowiemy się, jak uruchomić systemy z płyty oraz zainstalować i używać Ubuntu

URUCHAMIAMY LINUX W TRYBIE LIVE

Aby uruchomić jedną z dziesięciu dostępnych dystrybucji w trybie live, wystarczy włożyć płytę Komputer Świata do napędu i wystartować z niej komputer. Pamiętajmy, że do tego celu w zależności od komputera może istnieć konieczność zmiany ustawień kolejności uruchamiania w BIOS, aby napęd CD/DVD był jako pierwszy. Inną możliwością w niektórych komputerach jest skorzystanie z Boot Menu, które jednorazowo pozwoli uruchomić komputer z napędu. W tym celu wystarczy zwykle nacisnąć klawisz F12 w chwili pierwszego ekranu, który pojawi się po włączeniu komputera, a następnie wybrać z wyświetlonego menu napęd CD/DVD. Po uruchomieniu komputera z płyty zostanie wyświetlone menu z dostępnymi dla naszego komputera dystrybucjami Linuksa. Wybieramy jedną z nich za pomocą klawiszy kierunkowych i zatwierdzamy enter – system zostanie uruchomiony w trybie live.



JAK ZAINSTALOWAĆ UBUNTU NA DYSKU TWARDYM

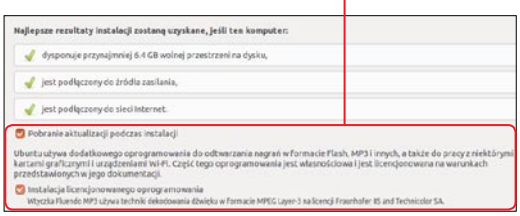
Aby w pełni korzystać z możliwości Linuksa, musimy go zainstalować na dysku. Nie musimy jednak rezygnować z obecnego systemu – Linux może pracować obok Windows. Wówczas system, na którym chcemy pracować, będziemy wybierali podczas startu komputera ze specjalnego menu. Zobaczmy, jak sobie poradzić z instalacją na przykładzie Ubuntu.

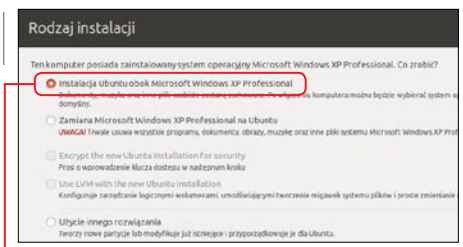
1 Przed instalacją upewniamy się, że na jednej z partycji dysku mamy wolną przestrzeń. Minimalne wymagania dla Ubuntu to 10 GB. Warto jednak pozostawić mu nieco więcej.

2 Na komputerze uruchamiamy Ubuntu z płyty Komputer Świata w trybie live.

3 Rozpoczynamy instalację, dwukrotnie klikając na pulpicie Ubuntu na ikonę.

4 W pierwszym oknie wyświetlonego kreatora wybieramy język polski i klikamy na przycisk **Naprzód**. Na następnym ekranie warto zaznaczyć pozycje. Zatwierdzamy przyciskiem **Naprzód**.

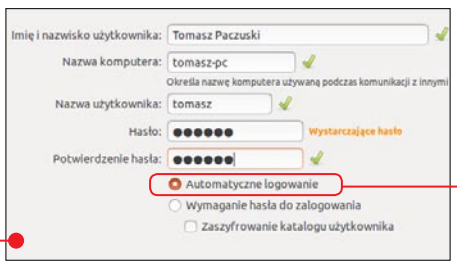




5 Teraz wybieramy rodzaj instalacji – jeśli chcemy zainstalować Ubuntu obok Windows, zaznaczamy pozycję. Klikamy na przycisk **Naprzód**.

6 Teraz za pomocą suwaka wystarczy ustalić ilość miejsca dla Ubuntu, które zostanie automatycznie wydzielone z partycji Windows bez uszkadzania na niej danych. Zatwierdzamy zmiany przyciskiem **Naprzód** w tym i następnym oknie.

7 W kolejnych dwóch oknach ustawiamy strefę czasową oraz układ klawiatury – wybieramy **Polski** w obu przypadkach. Następnie wypełniamy pola związane z tożsamością – wpisujemy swoje imię i nazwisko, nazwę komputera, a także nazwę konta użytkownika i hasło. Jeśli nie chcemy za każdym razem logować się do systemu, zaznaczamy opcję. Klikamy na przycisk **Naprzód**.



8 Po chwili rozpocznie się proces kopiowania plików systemowych, który może potrwać nawet kilkadziesiąt minut. Po jego zakończeniu klikamy w wyświetlonym oknie na przycisk **Uruchom ponownie komputer** i wyjmujemy płytę z napędu. Od tej pory przy starcie komputera będzie wyświetlane menu programu GRUB – wybieramy w nim system, który chcemy uruchomić.

Z CZEGO SKŁADA SIĘ PULPIT UBUNTU

Panel menu A
To pasek narzędziowy na górze pulpitu łączący w sobie kilka funkcji. Znajdziemy na nim menu uruchomionych aplikacji oraz ikony statusu (zasilania, sieci, głośności itp.), które pozwalają między innymi na szybką zmianę ustawień, zamknięcie i ponowne uruchomienie systemu czy dostęp do okna konfiguracji Ubuntu.

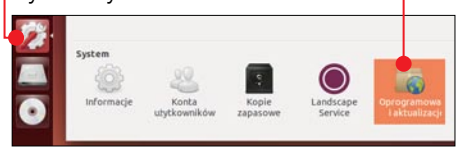
Panel uruchamiania (Launcher) B
Zapewnia szybki dostęp do wybranych aplikacji, obszarów roboczych, urządzeń przenośnych i kosza. Możemy z niego usuwać i dodawać aplikacje (przeciągając ikony na jego obszar).

Dash C
To potężne narzędzie pozwalające na szybkie wyszukiwanie i łatwy dostęp do programów, plików oraz dodatkowych informacji przechowywanych nie tylko w naszym komputerze, ale również dostępnych w sieci. Ikona Dasha umieszczona jest na pierwszej pozycji na Panelu uruchamiania, choć możemy go też szybko wyświetlić, naciskając klawisz ⊞. Za pomocą ikon na dole możemy filtrować wyniki wyszukiwania.

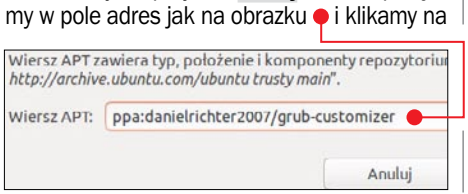
ZMIENIAMY USTAWIENIA W MENU GRUB

W menu GRUB, z którego wybieramy system, domyślnie po 10 sekundach uruchamia się Ubuntu. Możemy to jednak zmienić, jeśli częściej korzystamy z Windows. Zobaczmy, jak to zrobić za pomocą aplikacji Grub Customizer. Przy okazji nauczymy się dodawać nowe repozytoria (zasoby programów), instalować aplikacje i uruchamiać je.

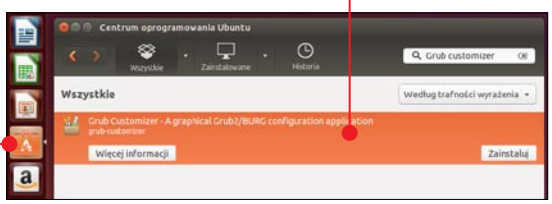
1 Program Grub Customizer nie jest dostępny w standardowych repozytoriach Ubuntu. Dlatego musimy je dodać ręcznie. W tym celu przechodzimy do okna ustawień, klikając na ikonę ●, a potem z wyświetlonego okna wybieramy ●.



2 W wyświetlonym oknie przechodzimy na zakładkę **Inne oprogramowanie**, a następnie klikamy na przycisk **Dodaj**. Teraz wpisujemy w pole adres jak na obrazku ● i klikamy na przycisk **+Dodaj zasób**, a potem na **Zamknij** i **Wczytaj ponownie**. **Uwaga!** Podczas wykonywania pewnych zabiegów w systemie może istnieć konieczność uwierzytelnienia – wówczas w wyświetlonym oknie wystarczy wprowadzić swoje hasło, które ustaliliśmy w kreatorze instalacji Ubuntu.

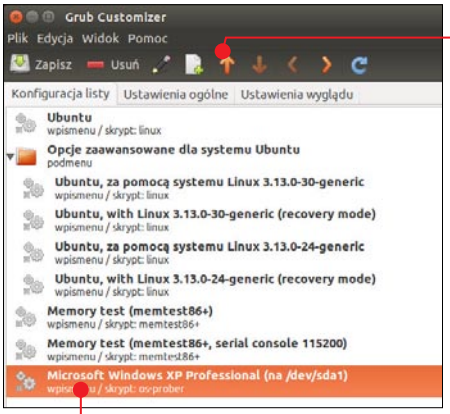


3 Możemy już zainstalować Grub Customizer. Do tego celu służy program **Centrum oprogramowania Ubuntu** – uruchamiamy go za pomocą ikony ●. Aby szybko odnaleźć w zasobach aplikację, którą chcemy zainstalować, korzystamy z pola wyszukiwania, wprowadzając w nim nazwę programu. Po chwili pojawi się na liście pozycja ● – klikamy na nią, a potem na przycisk **Zainstaluj**.



4 Aby uruchomić zainstalowany Grub Customizer – klikamy na ● lub naciskamy klawisz ⊞, w pole wpisujemy fragment nazwy aplikacji i klikamy na wyświetloną ikonę programu ●.

5 W oknie programu zostanie wyświetlona lista systemów menu GRUB. Aby Windows był domyślnym systemem, klikamy na niego ● i za pomocą przycisku ● przesuwamy go na pierwszą pozycję.



6 Dodatkowo w programie na zakładce **Ustawienia ogólne** możemy zmienić czas, po którym komputer uruchomi się z domyślnym systemem ●. Zapisujemy zmiany przyciskiem **Zapisz**. Menu GRUB zostanie zmienione.

NIESZABLONOWA NAUKA JĘZ

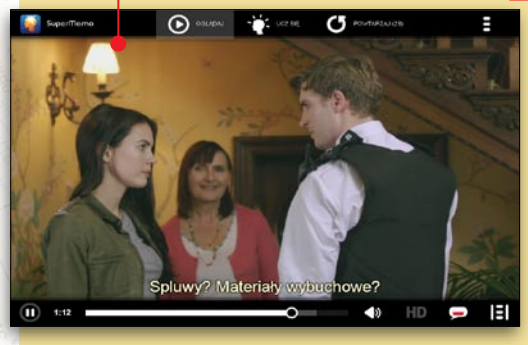
Poznawanie tajników języka obcego bywa nudne i monotonne. Są jednak sposoby, by SKUTECZNĄ NAUKĘ POŁĄCZYĆ Z ROZRYWKĄ. Komputer Świat podpowie jak

Znajomość języków obcych to dziś nie przywilej czy dodatkowa umiejętność – to konieczność. Przynajmniej w przypadku języka angielskiego. To nam pozwala czerpać informacje z całego świata czy zdobywać interesujące, a być może i znaczące międzynarodowe kontakty. Możemy też łatwiej odnaleźć się podczas urlopu, spędzanego w innej części globu.

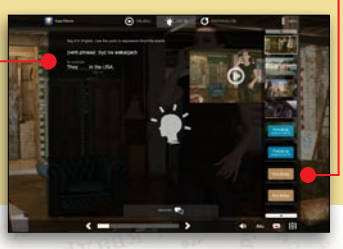
Co jednak zrobić, gdy nauka języka idzie nam jak po grudzie, monotonia kolejnych lekcji działa zniechęcająco i w żaden sposób nie potrafimy się zmotywować? W sukurs mogą przyjść nowoczesne metody powiązane z nowymi technologiami i rozrywką – na przykład nauka języka podczas oglądania filmu czy w trakcie gry na komputerze lub smartfonie. Możemy też porozmawiać z lektorem przez Skype o interesujących nas wydarzeniach lub poszlifować słówka w trakcie jazdy komunikacją miejską. Uczyć możemy się za sprawą pomocnych aplikacji przeznaczonych na smartfon czy tablet. Jeśli zrozumienie danego wyrażenia przychodzi nam z trudem, możemy podeprzeć się aplikacją, która na bieżąco tłumaczy zarejestrowaną mowę lub przetwarza sfotografowany tekst. W tym poradniku Komputer Świat przedstawi ciekawe i skuteczne metody poznawania języków obcych, które nas nie zanudzą, a wręcz przeciwnie – dostarczą rozrywki. **aż**

INTERAKTYWNY FILM AKCJI

Oglądanie filmów z oryginalną ścieżką dźwiękową i napisami to świetny sposób na szlifowanie języka poprzez rozrywkę. Jak jednak utrwalić usłyszane konstrukcje słowne i wyrażenia z dialogów bohaterów? O to postarało się wydawnictwo SuperMemo World, producent multimedialnych rozwiązań edukacyjnych, tworząc interaktywny film akcji z elementami gry komputerowej, służący do szybkiej i przyjemnej nauki języka angielskiego.



Produkcja o tytule **Olive Green** utrzymana jest w konwencji kryminału. Piękna bohaterka, wciągająca i nieco zagmatwana akcja, zagadki i romanse – to główne atuty filmu. Tytułowa Olive Green jest utalentowaną złodziejką, której zadaniem jest kradzież dzieła sztuki z domu bogatego kolekcjonera. Po drodze napotyka różne przeszkody, a co więcej... my sami możemy zdecydować, którą z dróg wybierze, właściwą lub nie. Oprócz wpływania na tok akcji mamy też inne możliwości interakcji z filmem. Na przykład do kolejnych scen przejdziemy, dopiero gdy poprawnie wykonamy wyświetlone zadanie. Inaczej czeka nas powtórka, by dobrze utrwalić materiał i poprawnie odpowiedzieć na pytania czy uzupełnić zdania. Materiał filmowy trwa około 3 godzin i składa się z sześćdziesięciu różnorodnych scen. Kolejne sceny to wyższy poziom trudności. Produkcję możemy oglądać z napisami (można włączyć oryginalne anglojęzyczne, polskie lub niemieckie, hiszpańskie, włoskie, francuskie, rosyjskie bądź chińskie) lub bez. Aplikacja wyposażona jest w pomocny słownik, w którym możemy znaleźć interesujące nas słowa.



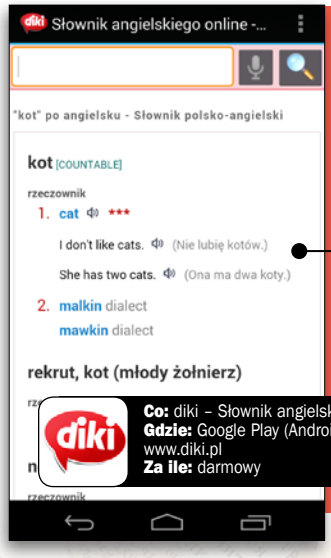
Co: Film Olive Green
Gdzie: supermemo.komputerswiat.pl
Za ile: ok. 30 zł

EDUKACYJNA PRZEGLĄDARKA INTERNETOWA

Surfuj po internecie i ucz się języka angielskiego, korzystając z przeglądarki internetowej **Lingoal**. Od innych przeglądarek różni się tym, że w trakcie przeglądania zawartości anglojęzycznych stron możemy od razu sprawdzić tłumaczenie i wymowę danego słówka. Aplikacja przekształca tłumaczone frazy w ćwiczenia, które znajdziemy w Module Nauki.

Co: Lingoal
Gdzie: Apple App Store (iOS)
Za ile: darmowy (wersja Premium ok. 100 zł)

MULTIMEDIALNY SŁOWNIK ANGIELSKIEGO



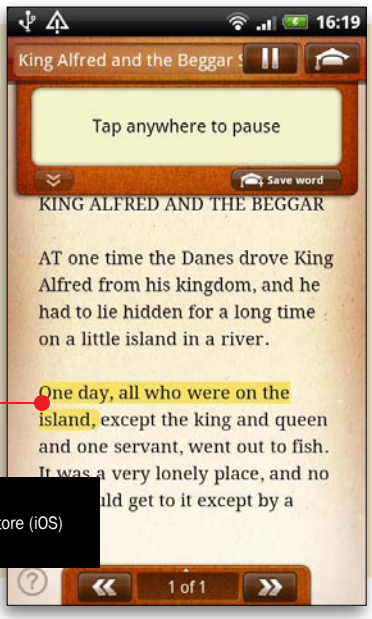
diki to nietypowy słownik językowy – nie tylko przetłumaczy słowo, ale również je odtworzy (prawidłową wymowę gwarantują brytyjscy i amerykańscy lektorzy), a także przedstawi w różnych kontekstach i w przykładowych zdaniach czy powiedzeniach. Niektóre słowa są bogato opisane – przykładowo, szukając tłumaczenia słowa kot, otrzymamy dodatkowo informacje o tym, jak w języku angielskim nazywa się dana rasa.

Co: diki – Słownik angielskiego
Gdzie: Google Play (Android), Apple App Store (iOS), www.diki.pl
Za ile: darmowy

YKÓW OBCYCH

CZYTANIE Z LEKTOREM

Aplikacja mobilna **Read4English** pomaga w lekturze książek anglojęzycznych. Lektor czyta na głos kolejne akapity, a my możemy zaznaczać palcem wybrane słówka, których nie rozumiemy, by je potem przetłumaczyć. Wyrazy te będą potem użyte do wykonania ćwiczeń językowych, wykorzystujących metodę fiszek. Aplikacja działa na zasadzie karaoke – czytane fragmenty są jednocześnie podświetlane.
W aplikacji znajdziemy jedną bezpłatną książkę do czytania. Kolejne książki możemy nabyć w sklepie zintegrowanym z Karaoke4English.

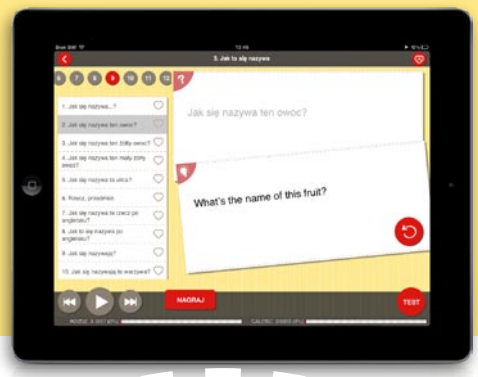


Co: Read4English
Gdzie: Google Play (Android), Apple App Store (iOS)
Za ile: darmowy

EFEKTYWNY SYSTEM POWTÓREK

Ciekawą pozycją dla osób, które chcą skutecznie i jednocześnie bez wysiłku wzbogacać swoje językowe doświadczenie, jest aplikacja Blondynka na Językach Beaty Pawlikowskiej. Kurs został przygotowany przez Wydawnictwo G+J na podstawie książki z serii **Blondynka na językach**.
Autorska metoda nauki, realizowana na co dzień przez znaną podróżniczkę, polega na systematycznym powtarzaniu i zapamiętywaniu wybranych zwrotów, wyrażeń i zdań, aby następnie budować z nich własne konstrukcje. Narzędzie może pracować w trybie audiobooka, co pozwala nam edukować się także w trakcie czynności domowych czy podróży samochodem.
W trybie interaktywnym możemy nagrywać własne wypowiedzi, by następnie je odsłuchać i porównać z wypowiedziami lektora. Wybrane zwroty możemy umieścić na zakładce Ulubione. Kursy z serii Blondynka na językach dostępne są w języku angielskim, niemieckim i hiszpańskim.

Co: Blondynka na językach
Gdzie: Apple App Store (iOS)
Za ile: ok. 12 zł



JĘZYKOWE ZABAWY ONLINE

Dla młodszych i starszych dzieci powstała bezpłatna platforma edukacyjno-językowa **yummy.pl**, służąca do nauki języka angielskiego, niemieckiego i francuskiego. Nad zawartością serwisu pracowali między innymi doświadczeni lingwiści i pedagodzy dziecięcy, a także... graficy. Oprawa wizualna platformy dostosowana jest odpowiednio do odbiorcy – a więc kolorowa i zabawna, pełna animowanych elementów.
Serwis oferuje liczne interaktywne gry językowe, które mają w przyjemny sposób uczyć języka i utrwalać wiedzę. Dostosowane są one do konkretnych grup wiekowych. Mamy tutaj kilka kategorii tematycznych: gry matematyczne, gry poznawcze, gry muzyczne, gry twórcze, łączenie w pary, kuchnia, puzzle, ubieranki oraz kolorowanki. Wśród gier dla starszych dzieci i młodzieży znajdziemy platformówki, mah-jong oraz wszelkie gry biurowe.
Serwis yummy.pl nie jest ograniczony wyłącznie do gier. Platforma wzbogacona została o szereg dodatkowych aplikacji. Dostępna jest wirtualna Biblioteka z multimedialnymi audiobookami (adaptacje klasyki dziecięcej literatury), Pocztówki, czyli okolicznościowe e-kartki z animacjami i z życzeniami w czterech językach oraz kreator pocztówek, Galeria YUMMY ze zbiorem prac dzieci oraz Konkursy.

Co: yummy.pl – platforma edukacyjno-językowa
Gdzie: www.yummy.pl
Za ile: darmowa

LINGO GAMES ZA DARMO!

Komputer Świat przygotował dla Czytelników superbonus – darmowy dostęp do wszystkich gier oraz 11 500 słówek w Lingo Games. Jest to aplikacja mobilna, która przez zabawę wspomaga naukę języka angielskiego. Więcej o tym można przeczytać na stronach 54–55.

ZRÓB TO SAM

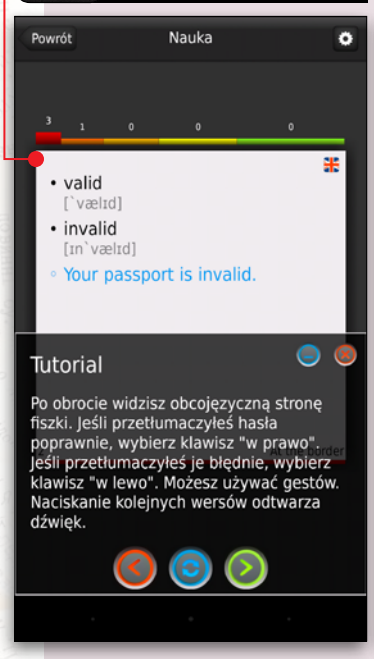
języki obce

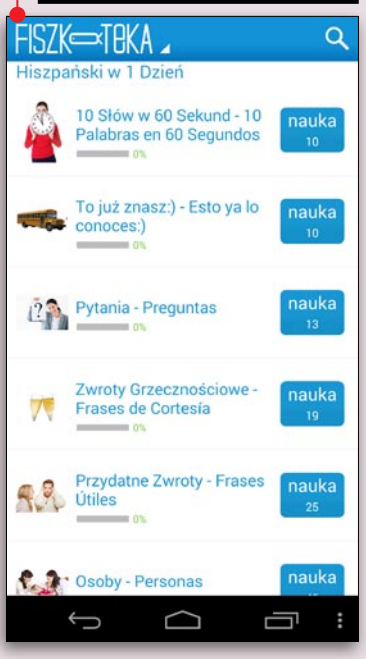
EKSPRESOWA NAUKA
POPRZEZ FISZKI

Fiszki to karteczki z hasłami, które pomagają nam zapamiętać zapisane słówka czy wyrażenia. W dobie aplikacji mobilnych papierowe karteczki zastąpiły ich graficzne odpowiedniki, wzbogacone o dodatkowe funkcje, na przykład o możliwość odczytywania na głos danej frazy przez native speakera. Aplikacji uczących języka obcego metodą fiszek jest wiele, na przykład **mFISZKI** czy **Fiszkoteka**.

Co: mFISZKI – Angielski Starter
Gdzie: Google Play (Android)
Za ile: 17,49 zł

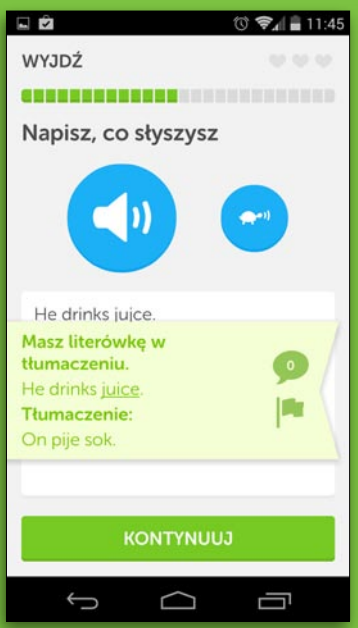
Co: Fiszkoteka
Gdzie: Google Play (Android), Apple App Store (iOS), www.fiszkoteka.pl
Za ile: darmowy (konto Premium 99 zł/rok)





DUOLINGO
– JĘZYKOWA WALKA O ŻYCIE

Duolingo to serwis (**www.duolingo.com**) oraz aplikacje mobilne do nauki języków obcych. W obu przypadkach nauka jest bezpłatna i do tego bardzo przyjemna.
Podczas nauki przechodzimy przez kolejne poziomy trudności. Przejście do kolejnego etapu jest zależne od tego, ile błędów po drodze popełniliśmy. To jest jeden z elementów gry – każdy błąd to utrata życia symbolizowanego przez serduszko. Mamy trzy lub cztery życia, ale możemy za pomocą specjalnych punktów lingot zdobyć kolejne. Otrzymujemy też bonusy za dobre wyniki w nauce. Postępami w nauce możemy się dzielić, a także rywalizować z innymi użytkownikami aplikacji.



Metody nauki w aplikacji są różne – musimy tłumaczyć słowa czy zdania za pomocą klawiatury lub wybierając gotowe wyrazy, a także przepisywać lub powtarzać do mikrofonu zasłyszane zdania. Lektor może czytać zdanie w normalnym lub zwolnionym tempie. Aplikacja wybacza drobne błędy, jak literówki, a także przyjmuje do wiadomości alternatywne rozwiązania (sugerując także te ze swojej listy).
Aplikacja mobilna dostępna jest dla systemów Android (na razie tylko język angielski) oraz iOS.

Co: Duolingo
Gdzie: Google Play (Android), Apple App Store (iOS)
Za ile: darmowy

TŁUMACZENIE NA ŻYWO
Z WORD LENS TRANSLATOR

Word Lens Translator to bezpłatna aplikacja, która jak żadna inna tłumaczy obcojęzyczne napisy na żywo. Tłumaczenie odbywa się automatycznie po skierowaniu obiektywu aparatu na tekst. Na ekranie podglądu widzimy już podmienioną treść. Dzięki takiej funkcjonalności możemy błyskawicznie znaleźć tłumaczenie dla dowolnego słowa – pod warunkiem że jest wystarczająco wyraźne, by algorytmy aplikacji mogły rozpoznać tekst.
Na razie narzędzie nie tłumaczy na język polski, lecz na kilka innych podstawowych języków. Word Lens Translator ma być zaimplementowany w Google Glass, by wspomagać turystów.

Co: Word Lens Translator
Gdzie: Google Play (Android), Apple App Store (iOS)
Za ile: darmowy

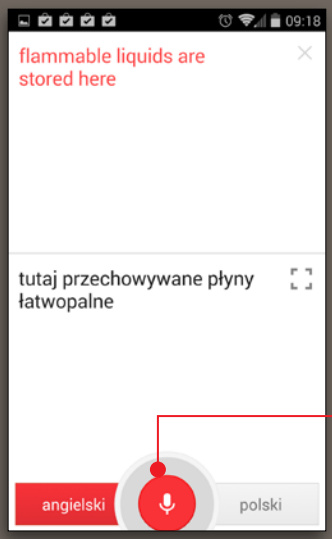
GOOGLE TŁUMACZY TREŚĆ ZE ZDJĘĆ ORAZ ROZMOWĘ

Będąc za granicą, warto mieć pod ręką nie tylko książkowe „Rozmówki", ale przede wszystkim dobrą aplikację, która na bieżąco pomoże nam porozumieć się z tubylcem. Na naszym smartfonie najlepiej zainstalować bezpłatnego Tłumacza Google, który ma kilka ciekawych funkcji wspomagających poznawanie języka obcego. Przy tym potrafi tłumaczyć w 80 językach świata. Program wymaga stałego połączenia z internetem.

Co: Tłumacz Google
Gdzie: Google Play (Android), Apple App Store (iOS)
Za ile: darmowy

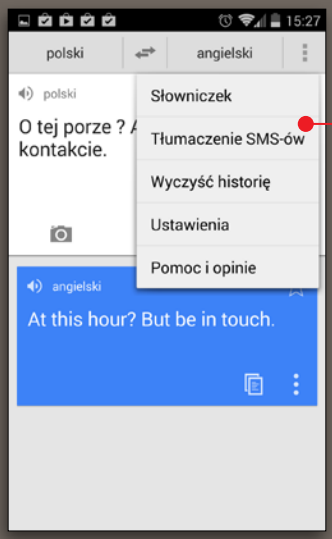
SKANOWANIE

Funkcja skanowania tekstu pozwoli nam błyskawicznie przetłumaczyć sfotografowane treści. Po uruchomieniu funkcji i wykonaniu zdjęcia algorytm rozpoznaje tekst. Funkcja ta działa tylko w aplikacji zainstalowanej w smartfonach z systemem Android.



TŁUMACZENIE ROZMOWY

Tłumacz Google przetłumaczy naszą mowę – zdania zarejestrowane za pomocą mikrofonu – na język rozmówcy. Jednocześnie może zarejestrować odpowiedź w obcym języku i przetłumaczyć na treść zrozumiałą dla nas.



TŁUMACZENIE SMSÓW

Jeśli trudno nam zrozumieć obcojęzyczną treść otrzymanego SMS-a, wystarczy kliknąć na i z listy wiadomości SMS wybrać tę, którą chcemy przetłumaczyć. Przekład na wskazany język odbywa się automatycznie.

TŁUMACZENIE ODRĘCZNYCH NOTATEK

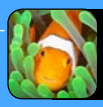
Tłumacz Google potrafi rozpoznać odręczne pismo i je przetłumaczyć na wskazany język. Wystarczy palcem bądź rysikiem nakreślić dowolne słowo czy zwrot w odpowiednim polu w aplikacji .

TŁUMACZ WIADOMOŚCI PRZEZ SKYPE

Popularna aplikacja **Skype** umożliwia bezpłatne rozmowy z użytkownikami na całym świecie. Konwersacje w obcym języku mogą bardzo pomóc w jego poznawaniu. Nie zawsze jednak jesteśmy w stanie zrozumieć każde słowo. Dlatego warto się wspomóc bezpłatnym dodatkiem do Skype o nazwie **Clownfish for Skype**.

Jest to wtyczka umożliwiająca tłumaczenie wiadomości tekstowych przesyłanych przez Skype. Możemy pisać w języku ojczystym, a tłumacz przekaże treść w języku naszego rozmówcy. Może również odczytać ją na głos (funkcja text-to-speech), a także sprawdzić pisownię przed wysłaniem wiadomości. Wtyczka obsługuje ponad 50 języków, a korzysta z usług Google, Babilon, Bing i innych internetowych narzędzi tłumaczących.

Dodatkową atrakcją jest funkcja zmiany głosu – Voice Changer.



Co: Clownfish for Skype
Gdzie: www.clownfish-translator.com
Za ile: darmowy

KONWERSACJE PRZEZ SKYPE

Nauka języka obcego poprzez konwersacje z native speakerem to świetny sposób, aby bez nudy zdobywać umiejętności językowe. Coraz popularniejszą metodą nauki stają się konwersacje poprzez Skype. Zaletą takiego rozwiązania jest to, że często możemy rozmawiać z wybranym native speakerem z innej części świata, w dodatku bez wychodzenia z domu. Dzięki temu nie tylko nauczymy się języka, ale również możemy porozmawiać na interesujące nas tematy.

Fot.: Cathy Yeulet/123rf.com

Co: English by phone
Gdzie: www.english-by-phone.pl
Za ile: w pakietach od 39 zł/h

SKYPE TRANSLATOR

Rozmowa przez Skype z towarzyszącym automatycznym tłumaczem? Nad taką funkcją od kilku lat pracują inżynierowie Microsoftu. Opracowany przez nich algorytm tłumaczący pozwala na żywo tłumaczyć na głos wypowiedzi rozmówców w ich własnych językach. Ta rewolucyjna technologia ułatwi porozumiewanie się osób na całym świecie. Niestety, jeszcze poczekamy na kompletne rozwiązanie – Skype Translator ma być gotowy i zaimplementowany w komunikatorze w przeciągu około 2 lat.

Co: Skype Translator
Gdzie: www.skype.com, Google Play (Android)
Za ile: cena na razie nieznana

ZRÓB TO SAM

Instagram

PIĘKNY

Instagram jest portalem społecznościowym z PIĘKNYMI ZDJĘCIAMI W STYLU RETRO. Dołączmy do niego!

To niepojęte: 200 milionów ludzi na całym świecie co najmniej raz w miesiącu korzysta z portalu społecznościowego ze zdjęciami Instagram. Miesiąc po miesiącu pokazują, oceniają i komentują tam zrobione samemu zdjęcia, które za pomocą filtrów barwnych stuningowali w odlotowe fotografie polaroidowe.

Istnieją już firmy, które drukują zdjęcia z Instagrama na poduszkach, zrobią z nich plakat albo motyw na drzwi lodówki, bo zdjęcia cieszą się olbrzymim powodzeniem. Czy świat nagle zaludnił się profesjonalnymi fotografami? A może internetową społeczność ogarnął szał na retro? I czy potrafi to naprawdę każdy?

JAK ZACZĄĆ?

Sam początek jest tak prosty, jak tylko można to sobie wyobrazić: pobieramy aplikację na telefon i logujemy się danymi swojego konta w Facebooku, bo w końcu Instagram należy do tego internetowego koncernu. I od razu niespodzianka: Instagram wymaga pomimo to własnego hasła i nazwy użytkownika.

Pierwsze logowanie kontem Facebooka ma nam stworzyć możliwość automatycznego publikowania zdjęć z Instagrama w Facebooku. Na szczęście nie ma tu przymusu i możemy prowadzić oddzielne konta na Instagramie i Facebooku.

BEZ ZAPROSZENIA NA MEGAIMPREZIE

Pierwsze kroki w nowym portalu społecznościowym są zawsze trochę dziwne: ma się wrażenie, że trafiło się bez zaproszenia na megaimprezę z nieznanymi ludźmi. Tak samo można poczuć się w Instagramie: w swego rodzaju trybie przeglądania aplikacja na początku zalewa nas powodzią zdjęć od niby przypadkowo wybranych użytkowników. Jak się później okazuje, to tylko ułamek tego, co dzieje się w Instagramie – każdego miesiąca trafia tam 20 mi-

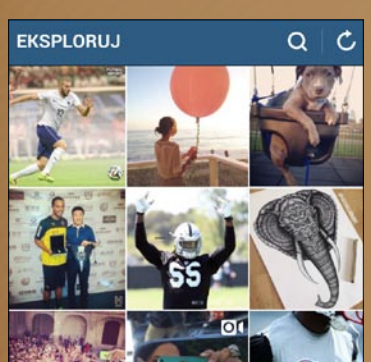
PRYWATNA POCZTA

Obok możliwości pokazywania zdjęć całemu instagramowemu wszechświatowi albo tylko własnym znajomym od niedawna portal oferuje również tryb prywatny, gdzie zdjęcia i filmy możemy wysyłać precyzyjnie do pojedynczych użytkowników.

WSZYSTKIE INFORMACJE O ZDJĘCIU

Portal dostarcza najważniejszych informacji o każdym zdjęciu:

- **Polubienia:** dotknięcie ikony z serduszkiem zdradzi, któremu użytkownikowi podobają się zdjęcia.
- **Komentarze:** tu znajdziemy uwagi do zdjęcia, nasze własne oraz innych użytkowników.



ODKRYWANIE NOWYCH UŻYTKOWNIKÓW

Kto poszukuje inspiracji albo chciałby śledzić interesującego fotografa, po naciśnięciu ikony róży wiatrów otrzyma od Instagrama profesjonalne propozycje. Wybór dokonywany jest na bazie analizy naszego zachowania (lajki, dotychczasowe połączenia) i ogólnie lubianych profili.

ŚWIAT NA Instagramie

WŁASNY PROFIL

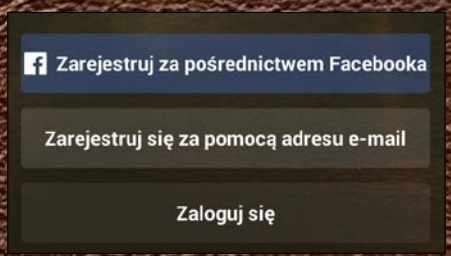
Tutaj przejdziemy bezpośrednio do najważniejszych informacji naszego własnego profilu. Obok listy wszystkich opublikowanych dotychczas zdjęć już na pierwszy rzut oka zobaczymy tu także informacje o naszych działaniach: ile zdjęć opublikowaliśmy do tej pory, ilu użytkowników Instagrama nas obserwuje, ilu użytkowników śledzimy my sami.

Fot.: CGTextures.com

JAK SIĘ ZAREJESTROWAĆ

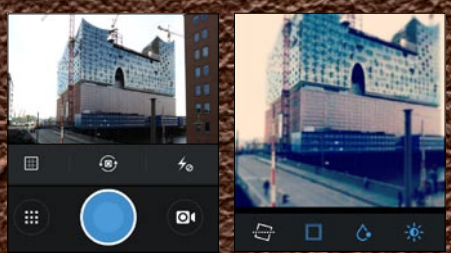
POBRANIE I INSTALACJA

Zaczynamy: W App Store (iPhone) albo Google Play Store (Android) do znalezienia aplikacji wystarczą na ogół litery „inst". Po połączeniu z internetem pobranie i instalacja trwają kilka sekund.



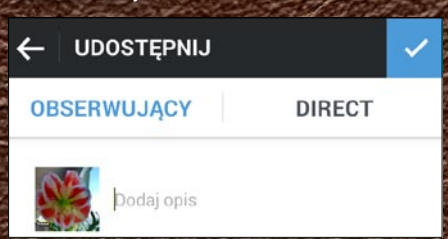
REJESTRACJA I LOGOWANIE

Kto rejestruje się na swoim koncie na Facebooku, nie musi podawać adresu e-mail, ale przy pierwszym uruchomieniu pomimo to musi wybrać oddzielną nazwę użytkownika i hasło. Rejestracja jest też możliwa bez konta na Facebooku.



ROBIENIE ZDJĘĆ

Po rejestracji od razu przechodzimy do rzeczy: ikona Foto na środku u dołu uruchamia aparat. Gruby niebieski punkt jest wyzwalaczem. Później można do woli wprowadzać zmiany i dodawać filtry.



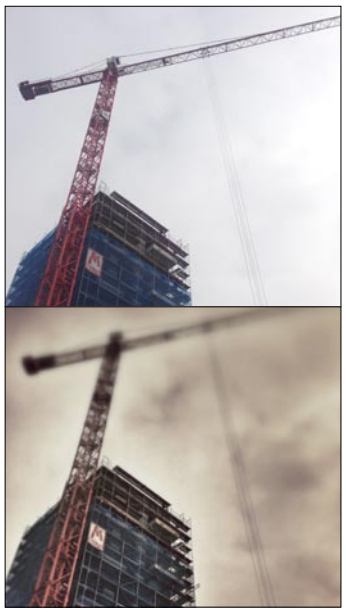
PREZENTACJA SPOŁECZNOŚCI

Po skończeniu optymalizacji brakuje tylko kilku słów objaśniających motyw. Potem wybieramy kolejne portale społecznościowe i dotykamy **Udostępnij**. Nasz pierwszy post w Instagramie jest gotowy.

ZRÓB TO SAM

Instagram

lionów nowych zdjęć. Najciekawsze profile możemy obserwować – wystarczy nacisnąć w smartfonie **Obserwuj** na stronie danej osoby. Wówczas nasza własna kronika zapełnia się motywami nieznanych nam ludzi. Kolejny krok jest oczywisty: teraz nas także powinno obserwować kilku użytkowników Instagrama. Oczywiście – najpierw musimy dać się poznać, publikując zdjęcia.



Używając wielu filtrów, z budowy wieżowca można stworzyć imponujący, apokaliptyczny kadr

FILTRY FOTO KUSZĄ BEZ KOŃCA

Pstrykamy pierwszy lepszy motyw, który trafia przed obiektyw smartfona: na wpół gotowy wieżowiec z dźwigiem. Ale Instagram to nie przygotowanie rozpuszczalnej kawy – tu potrzeba czasu. W końcu trzeba najpierw wyedytować zdjęcie za pomocą filtrów fotograficznych, ramek, nasycenia i innych funkcji. Filtry są naprawdę świetne, ale robienie kapitalnych zdjęć wymaga nieco doświadczenia i odważnego eksperymentowania.

ŚRODKI POMOCNICZE I TRIKI SĄ DOZWOLONE

Oto wskazówki, które pozwolą nam szybko zabłysnąć na Instagramie:

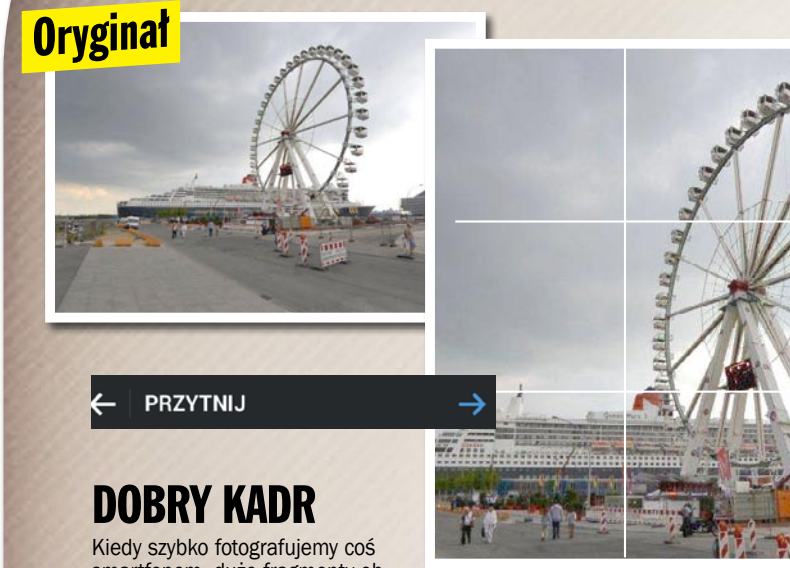
- **Korzystajmy z aplikacji aparatu:** Najlepszych materiałów fotograficznych dla Instagrama dostarcza na ogół standardowa aplikacja smartfona do robienia zdjęć. W samym Instagramie jedynie wybieramy zrobione zdjęcie z archiwum telefonu i edytujemy.
- **Używajmy aplikacji fotograficznych:** Przed wczytaniem fotki do Instagrama warto użyć różnych edytorów zdjęć, by wydobyć ze zdjęcia ciekawe smaczki, a dopiero ostateczne szlify nadać mu w samym Instagramie. Wybór takich programów znajdziemy w ramce po prawej stronie.
- **Bądźmy odważni:** Zdjęcia robione smartfonem są często nieostre lub blade. Jednak ze zręcznym wyborem filtrów i odrobiną wprawy w edycji niedoskonałości typowe dla nowicjuszy błędy często są wręcz warunkiem uzyskania typowego dla Instagrama wyglądu zdjęć.

WIĘCEJ NIŻ KOLEKCJA ZDJĘĆ

Instagram to więcej niż publiczny album ze zdjęciami. Warto zwrócić uwagę na dodatkowe funkcje:

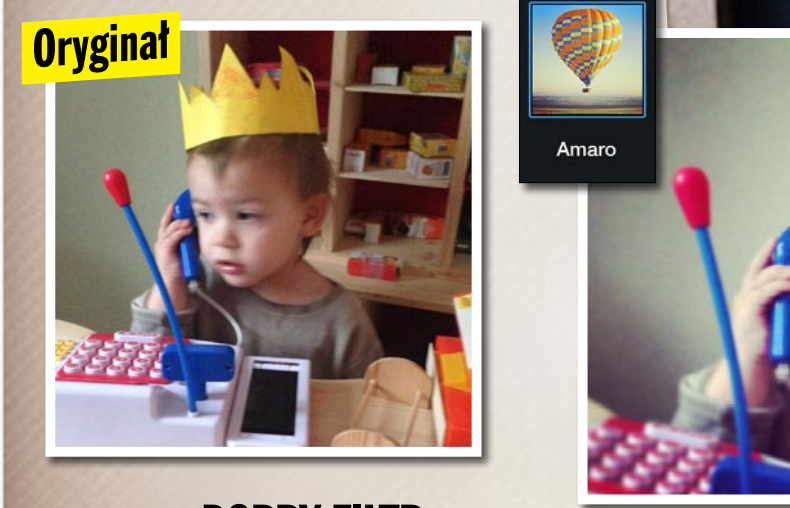
- **Wideo:** Możemy nagrywać 15-sekundowe klipy. Aplikacja filmuje tylko przy wciśniętym wyzwalaczu, jest to więc wyzwalacz start-stop. W ten sposób dziecinnie łatwo nagramy krótkie wideo z efektami montażu. Po upływie 15 sekund aplikacja prowadzi nas do trybu filtrowania i udostępniania.
- **Tryb prywatny:** Standardowo zdjęcia i wideo są widoczne dla wszystkich użytkowników Instagrama. Serwisu można jednak używać w trybie całkowicie prywatnym. Ta funkcja jest ukryta w ustawieniach: naciskamy **Edytuj profil**, a potem zaznaczamy opcję **Posty są prywatne**.

ODLOTOWE



DOBRY KADR

Kiedy szybko fotografujemy coś smartfonem, duże fragmenty obrazu składają się często z niczego niewnoszących elementów: pustych dróg, tablic informacyjnych budowy i tym podobnych. Ale to nie problem: wczytując do Instagrama wcześniej zrobione zdjęcie, w pierwszym kroku edycji można bardzo łatwo wydobyć wybrany motyw na pierwszy plan.



DOBRY FILTR

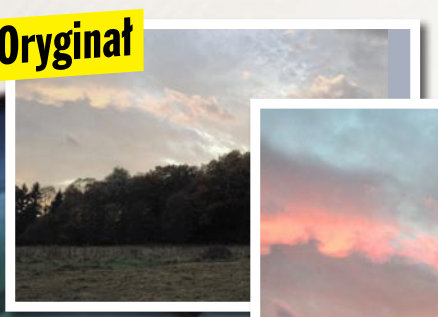
Ukoronowaniem edycji obrazu w Instagramie jest wybór filtra. Najpiękniejsze jest to, że kto wcześniej zręcznie ustawił wycinek obrazu, kierunek, a nawet obszar ostrości (patrz wyżej), może teraz dowolnie wybierać. Nie ma najlepszego i najgorszego filtra w Instagramie: to nastrój i motyw decydują o tym, co się nadaje, a co jest nieodpowiednie.

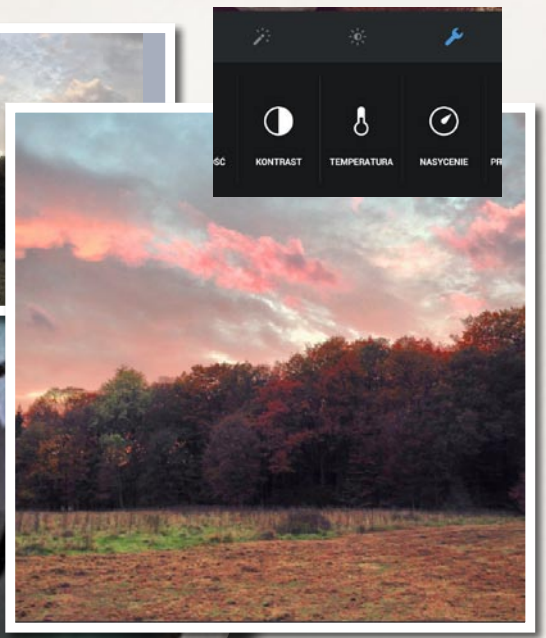
ZDJĘCIA W INSTAGRAMIE

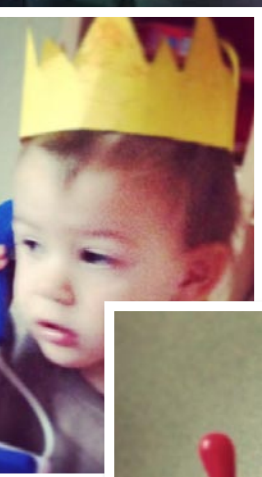
Piękne zdjęcia w Instagramie to **WIĘCEJ NIŻ FOTOGRAFIE Z ZASTOSOWANYM FILTREM**. Oto najważniejsze kroki edycji

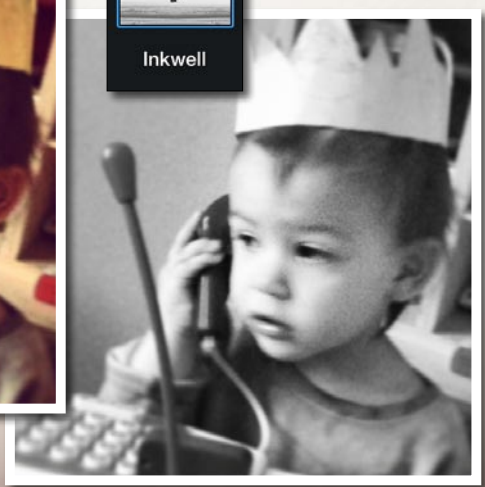
NASYCONE KOLORY PRZYNOSZĄ RADOSNY NASTRÓJ

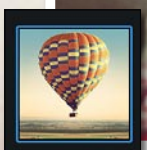
Rozpalone niebo w jesienne późne popołudnie, purpurowe i rdzawoczerwone liście drzew – na zdjęciach zrobionych smartfonem z mocnych kolorów często niewiele zostaje. A przecież informacje o obrazie są zapisane. Suwakiem kolorów aplikacji Instagram błyskawicznie przywrócimy do życia przepych barw.



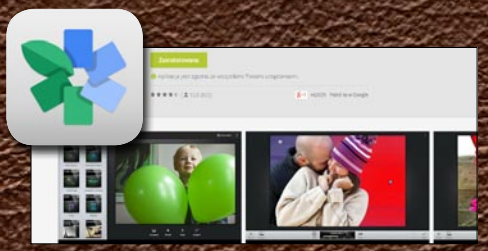








NAJLEPSZE APLIKACJE FOTOGRAFICZNE



SNAPSEED

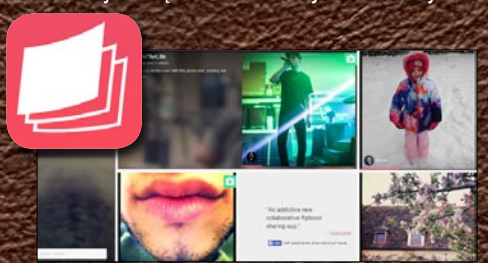
Darmowy edytor zdjęć do Androida i iOS zmienia telefon w minilaboratorium do edycji zdjęć: prosta obsługa i wiele ustawianych parametrów sprawiają dużo radości – i uzależniają.

PICFRAME

Dzięki przygotowanym szablonom aplikacja zrobi collage z wielu pojedynczych zdjęć. Aplikacja jest płatna – kosztuje około 3 złotych (dostępna na iOS i Androida).

SLOW SHUTTER CAM

Ta aplikacja generuje efektowne rozmycia w ruchu albo smugi świetlne w nocy i kosztuje na iPhone'a około 3 złotych. Androidowy odpowiednik nazywa się LE Cam Free i jest darmowy.



EVERLAPSE

Ta gratisowa aplikacja (tylko dla iOS) generuje dynamiczny pokaz z maksymalnie 20 instagramowych zdjęć. Można też skorzystać ze strony www.everlapse.com.

ZRÓB TO SAM
poprawki do Windows

WINDOWS I OFFICE AKTUALIZACJE

Aktualizacje systemu są niezbędne do jego poprawnego funkcjonowania. W zarządzaniu pobranymi już aktualizacjami, a także w przygotowywaniu płyt instalacyjnych Windows ZE ZINTEGROWANYMI POPRAWKAMI, pomoże Windows Hotfix Downloader

DZIĘKI WINDOWS HOTFIX DOWNLOADER:

- **POBIERZESZ WSZYSTKIE POPRAWKI** do Windows Vista, 7, 8 i 8.1 oraz Office 2010 i 2013
- **ZAINSTALUJESZ** poprawki w systemie **LUB USUNIESZ NIEPOTRZEBNE**
- Ściągniesz i zainstalujesz **PAKIETY JĘZYKOWE** do Windows
- **WYKONASZ KOPIĘ** wszystkich zainstalowanych sterowników
- **ZINTEGRUJESZ POPRAWKI** do systemu i wszystkie sterowniki z płytą instalacyjną Windows

W idealnym przypadku problem poprawek nie powinien spędzać nam snu z powiek. Domyślnie system Windows instaluje automatycznie wszelkie aktualizacje i sterowniki i nie wymaga naszej pomocy. Jednak, gdy pojawi się konieczność ponownej instalacji systemu lub oprogramowania Office, poprawki musimy ściągać od nowa. Podobnie jest także w wypadku sterowników do urządzeń, które w miarę upływu czasu były dodawane do systemu. By uniknąć mozolnej instalacji, warto sięgnąć po Windows Hotfix Downloader (w skrócie WHD). Program ściągnie na dysk aktualizacje, wykona kopię sterowników i zintegruje wszystko z płytą instalacyjną systemu Windows lub pakietu Office. Zobaczmy, jak to się robi. **kż**

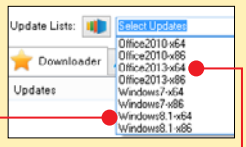
PODSTAWOWE FUNKCJE WHD

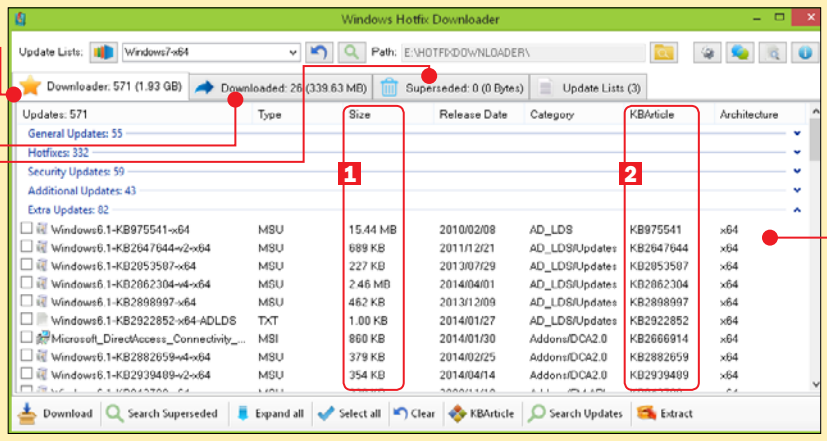
Aplikacja nie wymaga instalacji, jednak wskazane jest jej umieszczenie w folderze, który znajduje się na dysku o dużej ilości wolnego miejsca lub określenie lokalizacji folderu pobierania na takim dysku (patrz ramka Wstępne ustawienia).

1 Lista poprawek do pobrania wyświetlona jest w oknie programu w zakładce ●. Podzielona jest ona na grupy zależnie od przeznaczenia poprawek. Pobrane aktualizacje będą wyświetlane w zakładce ●, a w zakładce ● stare aktualizacje zastąpione przez nowe. Klikamy na **Expand all**, by rozwinąć wszystkie grupy.

2 W kolumnie **1** podany jest rozmiar poprawki, a w **2** numer artykułu z bazy wiedzy (Knowledge Base), który opisuje rozwiązywany przez poprawkę problem lub dodawaną funkcjonalność. Gdy klikniemy na daną poprawkę na liście, a następnie na **KBArticle**, otworzy się okno przeglądarki internetowej z opisem danej aktualizacji.

3 Jeśli listy są puste, klikamy na , by wyświetlić dostępne listy poprawek. Klikamy na **Download all lists**. Następnie z rozwijanej listy wybieramy zestaw poprawek, który chcemy przejrzeć, na przykład dla systemu Windows 8.1 w wersji 64-bitowej lub ● dla 64-bitowego Office 2013. W zakładce **Downloader** pojawi się lista poprawek ●.





4 Zaznaczamy pola wyboru przy poprawkach, które chcemy pobrać, i klikamy na **Download**. Czas pobierania zależy od szybkości łącza i rozmiaru plików.

5 Do pozostałych funkcji WHD dostaniemy się po kliknięciu na ikonę , a następnie wybierając jedną z zakładek **Windows**, **Office** lub **Tools**. Do głównego okna wracamy, klikając na .

BEZ KŁOPOTÓW

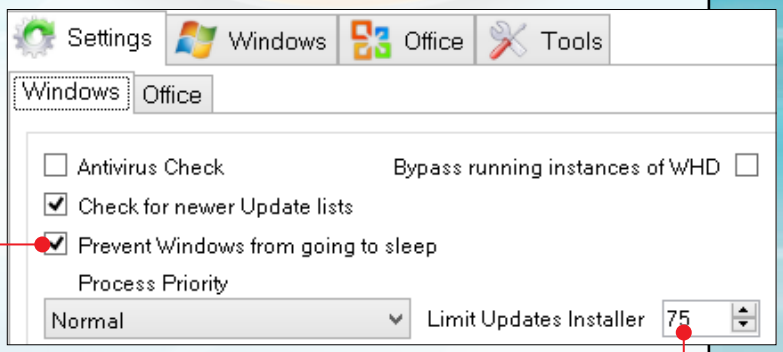
WSTĘPNE USTAWIENIA

Windows Hotfix Downloader nie wymaga skomplikowanej konfiguracji, jednak warto upewnić się, czy najważniejsze opcje są ustawione tak, jak się spodziewamy.

1 W oknie aplikacji klikamy na ikonę . Przechodzimy na zakładkę **Settings** i **Windows**.

2 W polu ● podajemy liczbę aktualizacji, które można zainstalować bez ponownego uruchamiania komputera. Upewniamy się, czy pole ● jest zaznaczone.

3 Na zakładce **Downloader** w polu **Downloader Path** podajemy ścieżkę do folderu, gdzie będą zapisane wszystkie aktualizacje.

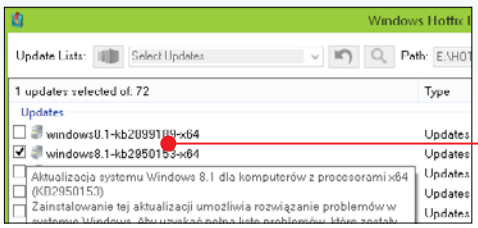


POPRAWKI DO ZAINSTALOWANEGO SYSTEMU

Standardowo WHD pozwala pobrać aktualizacje niezależnie od wersji zainstalowanego systemu. Możemy jednak ograniczyć się do posiadanego oprogramowania.

1 W głównym oknie aplikacji klikamy na ikonę . Przechodzimy na zakładkę **Windows**. Klikamy na przycisk **Packages**.

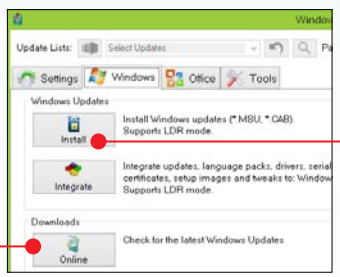
2 Wyświetli się lista zainstalowanych aktualizacji. By odinstalować wybrany pakiet, klikamy na niego i z menu kontekstowego wybieramy **Uninstall Selected Update**. Funkcja **Cleanup** na zakładce **Windows** usuwa nadmiarowe poprawki, które zastąpiono nowszymi.



3 Aktualizacje do zainstalowanego systemu wyświetlimy, klikając na ●. Umieszczamy kursor na nazwie ●, by zobaczyć opis.

4 Poprawki ściągamy tak samo jak opisano to w poradzie Podstawowe funkcje WHD.

5 By pobrać pakiety językowe, klikamy na **LangPacks** i jedną z ikon ●. Pakiet pobieramy tak jak inne poprawki.

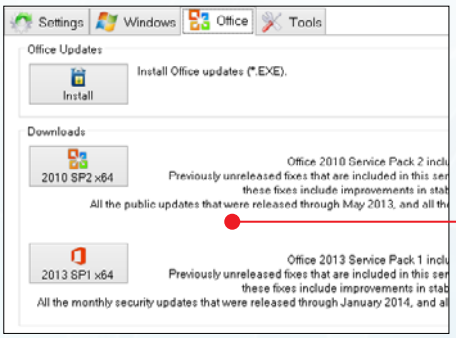


6 Jeśli chcemy zainstalować od razu pobrane poprawki, klikamy na ● i przechodzimy do trybu instalacji. Następnie klikamy na **Select Updates**, by wskazać pliki do instalacji, i klikamy na **Install**.

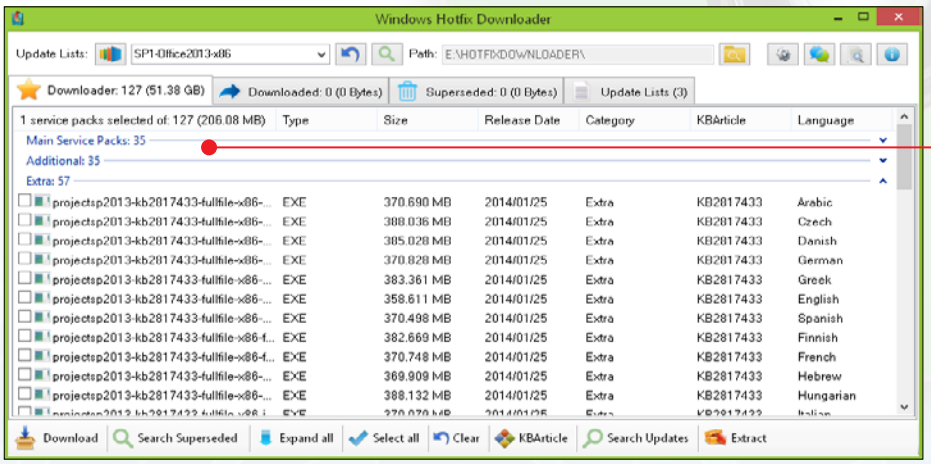
>

WSZYSTKIE POPRAWKI DO PAKIETU OFFICE 2010 I 2013

WHD, oprócz oferowania wsparcia dla pobierania pojedynczych aplikacji pakietu Office w wersji 2010 oraz 2013, pozwala pobrać kompletne zestawy Service Pack oraz zbiorcze zestawy dodatkowych narzędzi. Obsługiwane są Office 2010 SP2 oraz Office 2013 SP1. Oba w wersji zarówno 32-bitowej (x86), jak i 64-bitowej (x64).



1 W głównym oknie aplikacji klikamy na ikonę . Przechodzimy na zakładkę Office.



Klikamy na ikonę odpowiednią dla posiadanej wersji pakietu Office.

2 Wyświetli się lista poprawek, podobnie jak w poradzie Podstawowe funkcje WHD, jednak tym razem zamiast oddzielnych poprawek będziemy mieli dostęp do całych pakietów serwisowych, a także plików językowych i dodatkowych.

3 Wybieramy potrzebny nam dodatek i pobieramy go, klikając na **Download**.

TWORZYMY KOPIĘ STEROWNIKÓW

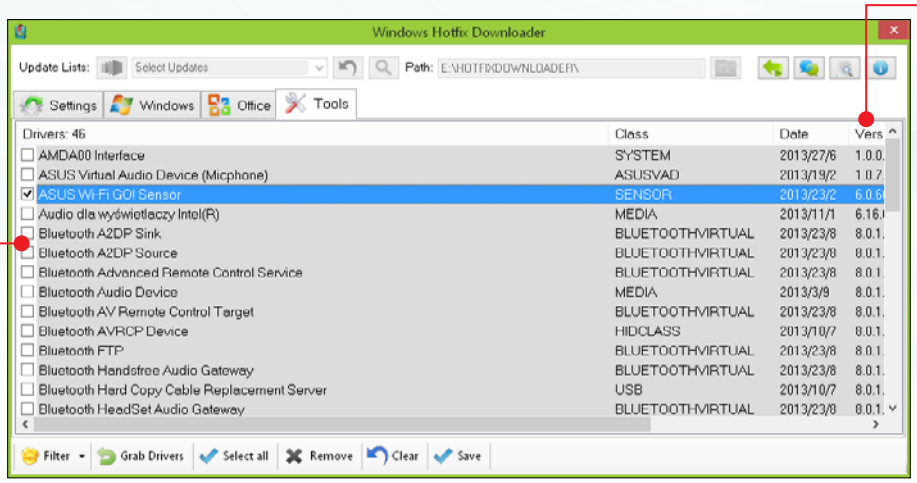
Kopie sterowników, które możemy zintegrować z płytą instalacyjną, odciążą nas od konieczności żmudnego ich doinstalowywania.

1 W głównym oknie aplikacji klikamy na ikonę . Przechodzimy na zakładkę **Tools**. Klikamy na **Drivers backup**.

2 Jeśli chcemy wyświetlić również sterowniki systemowe, klikamy na **Filter** i usuwamy zaznaczenie z pola **Skip Microsoft**. Następnie klikamy na **Grab Drivers**, by wyświetlić listę zainstalowanych sterowników. Będzie ich więcej, niż znajdziemy wpisów w Panelu sterowania, gdyż część sterowników jest instalowana przez system z sieci automatycznie w momencie, gdy dodamy do systemu nowy sprzęt.

3 Odnajdujemy sterowniki, które chcemy zarchiwizować. Dla ułatwienia wyszukiwania w pierwszej kolumnie znajduje się względnie precyzyjny opis sterownika, w kolumnie **Class** podana jest informacja, do jakiej grupy należy dany sterownik, a następnie data instalacji i wersja pliku.

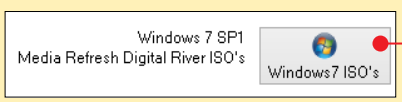
4 Zaznaczamy pola wyboru przy wybranych sterownikach. Klikamy na **Save**. Pliki zostaną zapisane w katalogu **Drivers** w folderze pobierania określonym w punkcie 3 ramki Wstępne ustawienia.



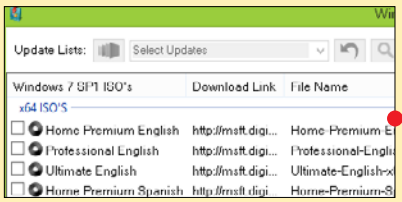
PŁYTA Z SYSTEMEM

Zanim przejdziemy do kolejnych porad (na stronie 75), należy przygotować płytę z systemem operacyjnym lub jej obraz. Jeśli nie mamy nośnika, możemy skorzystać z jednej z poniższych metod, by go zdobyć.

- Pliki ISO dla Windows 8 lub 8.1 pobierzemy, korzystając z poradnika na stronach 34–35 w Komputer Świecie 3/2014 (PDF z poradnikiem znajdziemy także w KŚ+ w Strefie Bonus tego numeru).



- Pliki ISO dla Windows 7 z Service Pack 1 pobierzemy, korzystając z narzędzia na zakładce **Windows** w oknie aplikacji. Dostępne są wersje 32- i 64-bitowe. Należy też pobrać polski pakiet językowy, który zintegrujemy.

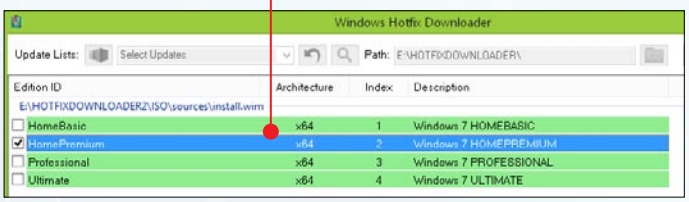


- Jeśli w folderze instalatora zamiast pliku **install.wim** znajdziemy plik **install.esd**, pomoże nam narzędzie **ESD Decrypter**, które przekształci obraz ESD na WIM.

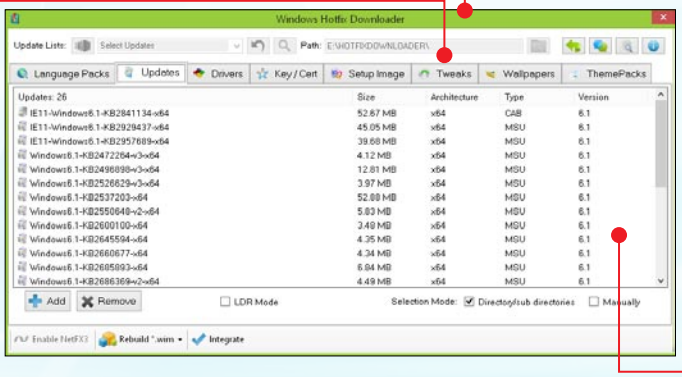
INTEGRUJEMY POBRANE DODATKI Z NOŚNIKIEM INSTALACYJNYM

Gdy już pobierzemy wszystkie poprawki, pliki językowe, stworzymy kopie sterowników, a także przygotujemy wszelkie dodatkowe pliki, które chcemy zintegrować z płytą instalacyjną, pora na utworzenie gotowego obrazu ISO takiej płyty. Punktem wyjściowym jest posiadana już płyta instalacyjna z systemem, a najlepiej obraz takiej płyty z plikiem install.wim (patrz porada Płyta z systemem na stronie 74).

1 W głównym oknie aplikacji klikamy na ikonę . Przechodzimy na zakładkę **Windows**. Klikamy na **Integrate**.



2 Następnie klikamy na **Select installation folder/ISO image**. Jeśli chcemy wskazać ścieżkę do pliku ISO, klikamy na **Tak**. Odnajdujemy obraz na dysku. Klikamy na **Otwórz**, wskazujemy miejsce, gdzie mają być wypakowane pliki instalacyjne (nie może to być folder pobierania, w którym przechowujemy pliki pobrane przez WHD), i ponownie klikamy na **Otwórz**.

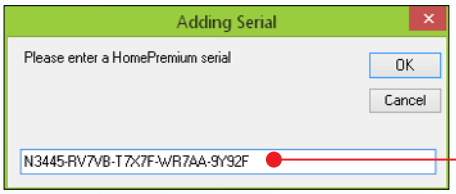


3 Jeśli pliki instalatora są już wypakowane, klikamy na **Nie** i wskazujemy folder z instalatorem systemu. Klikamy na **Otwórz**.

4 Wyświetli się lista możliwych wersji instalacyjnych systemu, które możemy zintegrować z naszymi plikami. Wybieramy na przykład i klikamy na **Start**. Otworzy się okno integrowania plików, w którym kolejno dodamy pliki językowe, aktualizacje, sterowniki, klucz aktywacyjny, certyfikaty i inne dodatki, tapety oraz tematy interfejsu.

5 Wybieramy zakładkę **Language Packs**. Klikamy na **Add**. Wskazujemy lokalizację pliku językowego i klikamy na **Otwórz**. Operację możemy powtórzyć dla innego pakietu językowego. Zaznaczając pole wyboru **Apply to boot.wim**, wymusimy instalację pakietu językowego wraz z systemem, a pole **Apply to sources** – dołączenie plików językowych jako oddzielnych dodatków.

6 Przechodzimy na zakładkę **Updates**. Zaznaczamy pole wyboru **Directory/sub directories**, by dodać cały folder z poprawkami, albo **Manually**, by dodawać pojedynczo poprawki. Klikamy na **Add**. Wskazujemy folder lub plik poprawki i klikamy na **Otwórz**. W oknie pojawi się lista dodanych do instalatora aktualizacji.

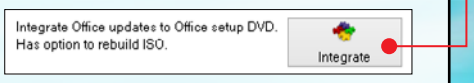


7 Na zakładce **Drivers** zaznaczamy pole wyboru **Force Unsigned**, by dołączyć sterowniki, które nie mają certyfikatu. Klikamy na **Add** i wskazujemy pojedynczy folder, w którym znajduje się sterownik lub podfoldery ze sterownikami. Klikamy na **Otwórz**. Operację można powtórzyć.

8 Na zakładce **Key/Cert** zaznaczamy na liście wersję systemu, dla której chcemy dodać klucz, i klikamy na **AddSerial**. Wpisujemy klucz i klikamy na **OK**.

9 Klikamy na **Integrate**, by dodać pliki z dodatkami do folderu z plikami instalacyjnymi Windows, który wskazaliśmy w **2** lub **3** punkcie tej porady.

10 Dla płyty instalacyjnej Office możemy zintegrować jedynie aktualizacje. W oknie aplikacji klikamy na . Przechodzimy na zakładkę **Office**. Klikamy na i postępujemy tak jak w punktach **2** lub **3** oraz **6** i **9** tej porady.



TWORZYMY PLIK ISO LUB NOŚNIK USB Z WINDOWS

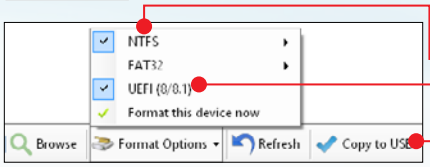
Obraz lub obrazy ISO z instalatorem systemu zintegrowanym z wszelkimi dodatkami można nagrać na płytę CD. Alternatywą jest utworzenie bootowalnego pendrive'a. Obie opcje oferuje WHD.

1 W głównym oknie aplikacji klikamy na ikonę . Przechodzimy na zakładkę **Tools**. Klikamy na **Windows ISO(s)**.

2 Wskazujemy folder ze zintegrowanymi plikami instalatora. Klikamy na **Wybierz folder**. Podajemy lokalizację, gdzie ma zostać zapisany plik ISO ze zintegrowanymi poprawkami. Klikamy na **Zapisz**.

3 Plik ISO z instalatorem Windows zostanie utworzony. Nagramy go na płytę, wybierając z menu kontekstowego Eksploratora Windows polecenie **Nagraj obraz dysku**.

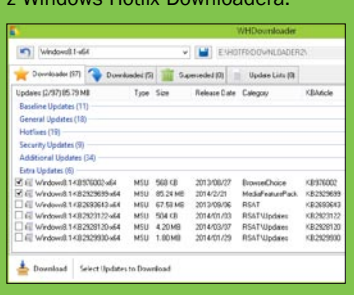
4 By nagrać instalator na pendrive, należy wybrać opcję **USB Tool**. Następnie klikamy na **Browse** i postępujemy podobnie jak w **2** lub **3** punkcie porady Integrujemy dodatki z nośnikiem instalacyjnym.



5 Z listy **USB Devices** wybieramy nośnik, na który mają być nagrane pliki. Z listy **Format Options** wybieramy i w przypadku platformy zgodnej z UEFI. Klikamy na , by nagrać instalator na pendrive.

WHDOWNLOADER

Program o nazwie WHDownloader jest następcą Windows Hotfix Downloadera. Jednak mimo podobnego wyglądu służy jedynie do pobierania aktualizacji. Dlatego gdy oprócz pobrania poprawek chcemy zintegrować je z instalatorem systemu, musimy skorzystać z Windows Hotfix Downloadera.



ZRÓB TO SAM

tips & tricks

PRZYDATNE

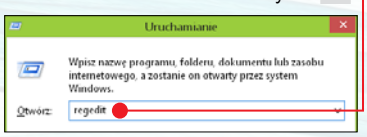
CZYTELNICY PYTAJĄ, KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

KRÓTKIE PORADY

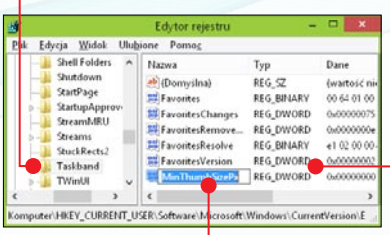
JAK ZWIĘKSZYĆ ROZMIAR PODGLĄDU OKNA APLIKACJI NA PASKU ZADAŃ

Pytanie: Kupiłem monitor o dużej rozdzielczości. Często korzystam z podglądu okien aplikacji z paska zadań, ale teraz miniatury są zbyt małe. Jak je powiększyć?

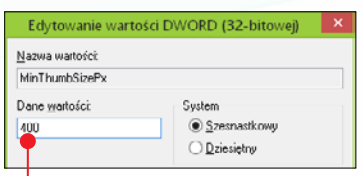
Odpowiedź: Aby zmienić rozmiar podglądu, musimy mieć uprawnienia administratora. Będziemy musieli wykonać zmiany w rejestrze systemu Windows. Wciskamy [⊞] [R] i w oknie dialogowym wpisujemy polecenie ●. Klikamy na **OK**.



W oknie edytora rejestru odnajdujemy klucz o nazwie **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Taskband** ●. Klikamy prawym przyciskiem na puste pole ● i z menu kontekstowego wybieramy **Nowy** oraz **Wartość DWORD**.



Teraz w pole ● wpisujemy nazwę nowego klucza **MinThumbSizePx**

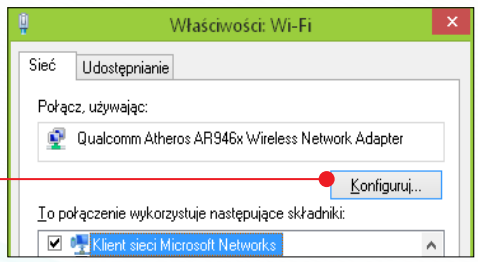


i wciskamy [enter]. Klikamy dwukrotnie na nazwę klucza i wpisujemy nowe wymiary ● miniatury. Klikamy na **OK** i restartujemy komputer.

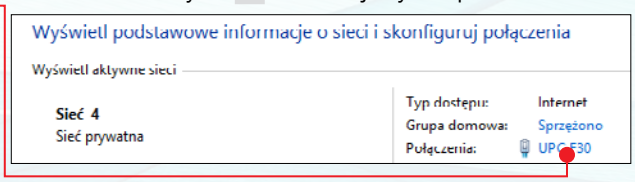
JAK ZMIENIĆ ADRES MAC KARTY SIECIOWEJ W KOMPUTERZE

Pytanie: Mam problem z dostępem do sieci. Dowiedziałem się, że zmiana adresu MAC mojej karty sieciowej może być rozwiązaniem. Jak to zrobić?

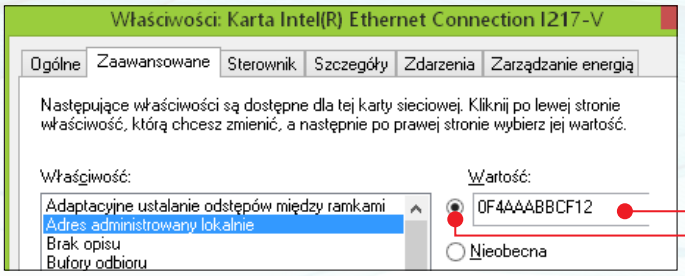
Odpowiedź: Możemy to zrobić za pomocą narzędzi systemowych. Warto jednak wiedzieć, iż zmieniamy w ten sposób lokalny adres MAC (Media Access Control) wykorzystywany przez system operacyjny – adres, jaki widzą rutery. Sprzętowego adresu MAC karty sieciowej nie da się zmienić.



1 Otwieramy okno konfiguracji dla połączenia sieciowego. W Panelu sterowania wybieramy **Wyświetl stan sieci i zadania** w ustawieniach **Sieć i Internet**. Klikamy na nazwę aktywnego połączenia sieciowego ●, a następnie, w oknie z opisem stanu połączenia, na **Właściwości**. Następnie klikamy na ● tuż pod nazwą adaptera sieciowego. Wyświetli się okno, w którym przechodzimy na zakładkę **Zaawansowane**.



2 Zmieniamy lokalnie zarządzany adres MAC karty sieciowej. Na liście **Właściwość** wyświetlone są parametry karty sieciowej, które możemy modyfikować. Lista może być wyświetlona w języku angielskim, nawet gdy mamy polskojęzyczny system. Wskazujemy pozycję **Network Address** lub **Adres administrowany lokalnie**. Zaznaczamy pole wyboru ●, a w pole obok wpisujemy adres MAC (może to być lekko zmieniony sprzętowy adres naszej karty sieciowej), który chcemy przyporządkować. Adres MAC należy wpisać bez żadnych znaków odstępu, na przykład w taki sposób ●. Klikamy na **OK** i restartujemy komputer.



JAK UKRYĆ PLIK ARCHIWUM W ZDJĘCIU?

Pytanie: Słyszałem, że można ukryć plik ZIP w cyfrowym zdjęciu. W jaki sposób to zrobić?

Odpowiedź: W tym celu skorzystamy z Wiersza polecenia. Potrzebujemy także plików ZIP i JPG.

1 Łączymy archiwum i zdjęcie. Pliki kopiujemy do wybranego folderu, na przykład na pulpit. Wciskamy [⊞] i [R], wpisujemy **CMD** i wciskamy [enter]. Wpisujemy ●, by przejść do pulpitu (słowo **carlos** zastępujemy nazwą użytkownika). Wciskamy [enter]. Wpisujemy polecenie ●, gdzie **foto.jpg** to nasz plik ze zdjęciem, plik **arch.zip** to archiwum, a **plik.jpg** to plik graficzny z ukrytym archiwum. Wyświetlając go, zobaczymy wyłącznie zdjęcie, nawet podczas podglądu miniatur.

```
c:\>cd Users\carlos\Desktop

c:\Users\carlos\Desktop>copy /b foto.jpg+arch.zip plik.jpg
```

2 Przywracamy zawartość archiwum. Zmieniamy rozszerzenie pliku **plik.jpg** z JPG na ZIP. Zawartość archiwum stanie się widoczna. W ten sam sposób możemy połączyć ze zdjęciem także pliki RAR.

WSKAZÓWKI

E-MAIL: REDAKCJA@KOMPUTERSWIAT.PL

JAK W LIBREOFFICE WRITER PORÓWNAĆ DWA DOKUMENTY

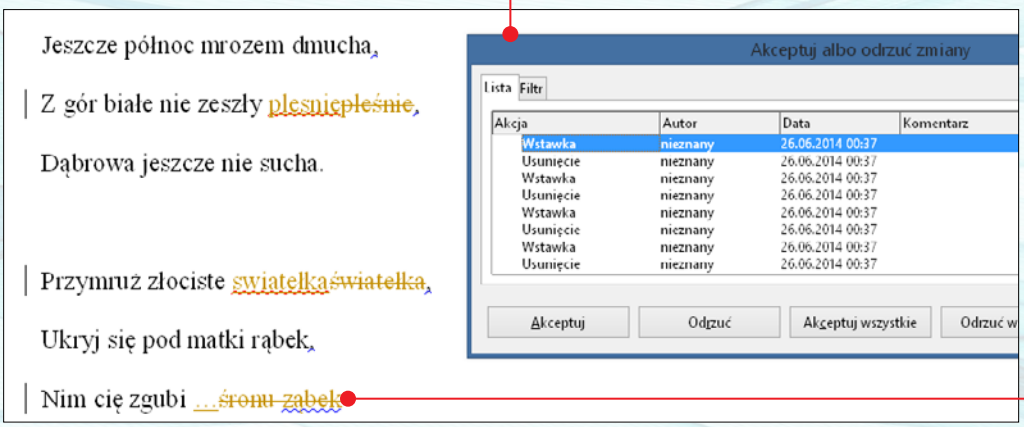
Pytanie: Mam kilka dokumentów tekstowych i nie wiem, czym się różnią. Czy mogę je w LibreOffice Writer łatwo porównać, by wychwycić zmiany?
Odpowiedź: Tak. Służy do tego funkcja porównywania dokumentów. Ratuje ona nas w sytuacji, gdy podczas modyfikacji kopii dokumentu nie włączono funkcji śledzenia zmian.

1 **Otwieramy pierwszy dokument.** W LibreOffice Writer klikamy na **Plik**, **Otwórz...**, wskazujemy plik na dysku komputera i klikamy na **Otwórz**. Chcąc porównać dokumenty, by ewentualnie cofnąć zmiany, należy jako pierwszą otworzyć nowszą wersję.

2 **Wskazujemy drugi dokument.** Z menu **Edycja** wybieramy opcję **Porównaj dokumenty...**. Wskazujemy plik z drugim dokumentem (oryginalnym) i klikamy na **Otwórz**.

3 **Oceniamy zmiany.** Pojawia się okno porównywania dokumentów z listą wprowadzonych zmian, czasem poprawek oraz autorem. W samym dokumencie wyszczególnione zostaną te elementy, które uległy modyfikacji – na przykład zostały usunięte.

4 **Edytujemy i zapisujemy zmiany.** Jeśli nie zgadzamy się na modyfikacje, klikamy na **Odrzuć** (by odrzucać wybrane zmiany) lub **Odrzuć wszystkie**. Jeśli je akceptujemy, wybieramy **Akceptuj** lub **Akceptuj wszystkie**. Następnie klikamy na **Zamknij** i zapisujemy dokument (klikamy na menu **Plik**, a potem na **Zapisz**).

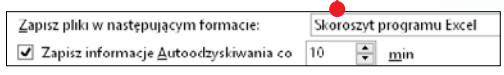


JAK ZMIENIĆ DOMYŚLNY FORMAT I LOKALIZACJĘ ZAPISU PLIKÓW W EXCELU?

Pytanie: Excel 2013 domyślnie zapisuje skoroszyty w folderze Moje dokumenty na systemowym dysku C, w formacie xlsx. W jaki sposób zmienić domyślny folder oraz format zapisu na inny?
Odpowiedź: Zmian domyślnych ustawień zapisu pliku dokonujemy w oknie opcji programu.

1 **Zmieniamy roboczy folder zapisu.** W menu **Plik** klikamy na **Opcje** i w nowym oknie przechodzimy na kartę **Zapisywanie**. W polu podajemy ścieżkę do folderu, w którym mają być domyślnie zapisywane pliki Excela.

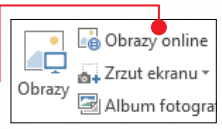
2 **Zmieniamy domyślny format zapisu.** Nowy format zapisu wybieramy z listy. Klikamy na **OK**.

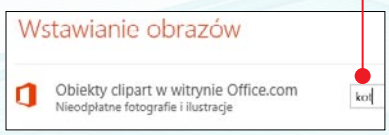


KRÓTKIE PORADY

JAK ZILUSTROWAĆ PREZENTACJĘ W POWERPOINCIE

Pytanie: Przygotowuję prezentację w programie PowerPoint 2013 i chciałbym ją zilustrować ciekawymi grafikami. Skąd mogę pobrać potrzebne obrazy?
Odpowiedź: Microsoft Office udostępnia do wykorzystania dziesiątki bezpłatnych grafik, zwanych clipartami. Są to różne ilustracje, zdjęcia i inne obrazy, które urozmaicą naszą prezentację czy inny dokument pakietu Office.
Aby skorzystać z zasobów grafik, musimy być połączeni z internetem.
Na zakładce **WSTAWIANIE** klikamy na . Następnie w pole wpisujemy poszukiwane hasło i wciskamy enter.

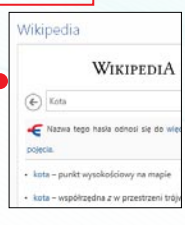




Pojawia się okno pełne propozycji grafik. Zaznaczamy odpowiadający nam obraz i klikamy na **Wstaw**. Ilustracja zostanie wstawiona do slajdu.

JAK KORZYSTAĆ Z WIKIPEDII W WORDZIE 2013

Pytanie: Wikipedia to świetne źródło wiedzy. Czy mogę z niej korzystać bezpośrednio w programie Word 2013?
Odpowiedź: Tak. Należy jednak wcześniej pobrać ze sklepu Office specjalny dodatek. W tym celu przechodzimy na zakładkę **WSTAWIANIE**. Klikamy na **Sklep** i odnajdujemy ikonę . Klikamy na **Dodaj**, a potem na **Trust it**. Aplikacja zostanie pobrana. Aby z niej korzystać , klikamy na **Moje aplikacje** i **Wikipedia**.



>

ZRÓB TO SAM

tips & tricks

KRÓTKIE PORADY

JAK W WYSZUKIWARCE INTERNETOWEJ POMINĄĆ WYNIKI Z DANEJ STRONY?

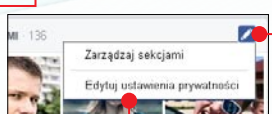
Pytanie: W wynikach wyszukiwania często pojawiają mi się strony, które mnie nie interesują. Co zrobić, by się nie wyświetlały w oknie wyszukiwarki?

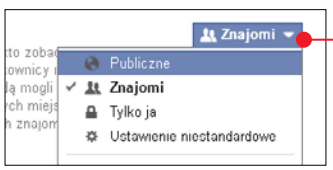
Odpowiedź: W pole wyszukiwania wpisujemy hasło, które chcemy wyszukać, a następnie adres niechcianej witryny wraz z poprzedzającym ją znakiem minus (bez odstępu). Jeśli chcemy usunąć kilka witryn z wyników wyszukiwania, ich adresy wpisujemy tak jak na ilustracji.

JAK UKRYĆ WYŚWIETLANIE LISTY ZNAJOMYCH NA FACEBOOKU

Pytanie: Nie chcę, by lista moich znajomych była widziana przez postronne osoby. Jak ją ukryć?

Odpowiedź: Listę znajomych ukryjemy za pomocą ustawień prywatności. Mając wyświetloną oś czasu w naszym profilu, odnajdujemy listę znajomych i klikamy na oraz na. W nowym oknie przy pytaniu **Kto może zobaczyć Twoją listę znajomych**, klikamy na i określamy opcje widoczności. Jeśli nie chcemy, by ktokolwiek widział listę naszych znajomych, wybieramy opcję **Tylko ja**. Klikamy na **Zamknij**.





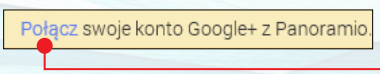
CO ZROBIĆ, BY MOJE ZDJĘCIA BYŁY WIDOCZNE NA MAPACH

Pytanie: Przeglądając mapy Google Maps i Google Earth widzę różne zdjęcia wykonane przez prywatne osoby. W jaki sposób mogę dodać do tych map moje fotografie tak, by widzieli je inni użytkownicy?

Odpowiedź: Do współdzielenia zdjęć na mapach Google i w Google Earth służy serwis Panoramio. Warto jednak wiedzieć, że dodanie zdjęć do galerii w Panoramio nie gwarantuje jeszcze, że zostaną one umieszczone na mapach. Muszą przejść proces weryfikacji i zostać zaakceptowane. To może potrwać nawet kilka tygodni.

REJESTRACJA I LOGOWANIE W PANORAMIO

1 **Rejestracja w Panoramio.** Uruchamiamy przeglądarkę internetową i wpisujemy adres **panoramio.com**. W prawym górnym rogu znajdziemy opcje rejestracji i logowania. Postępujemy zgodnie ze wskazówkami. Jeśli mamy konto Google, możemy zalogować się za jego pomocą. Klikamy na **Zaloguj** i na **Zaloguj się za pomocą konta Google**. W nowym oknie zaznaczamy **Nie jestem jeszcze użytkownikiem Panoramio**, jeśli nie mamy jeszcze konta na tym serwisie. Następnie w polu określamy naszą unikalną nazwę użytkownika i klikamy na.



2 **Łączymy z Google+.** Dla łatwiejszego zarządzania zdjęciami warto połączyć konto Panoramio z kontem Google+. W tym celu klikamy na, a następnie na **Połącz teraz** i **Connect now**.

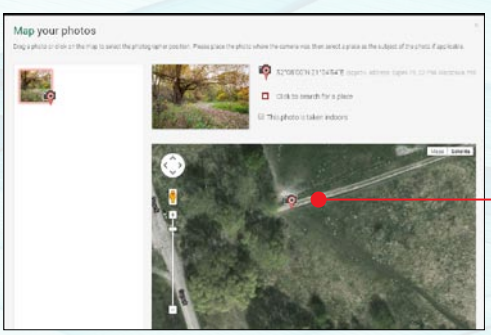
DODAJEMY ZDJĘCIA DO PANORAMIO

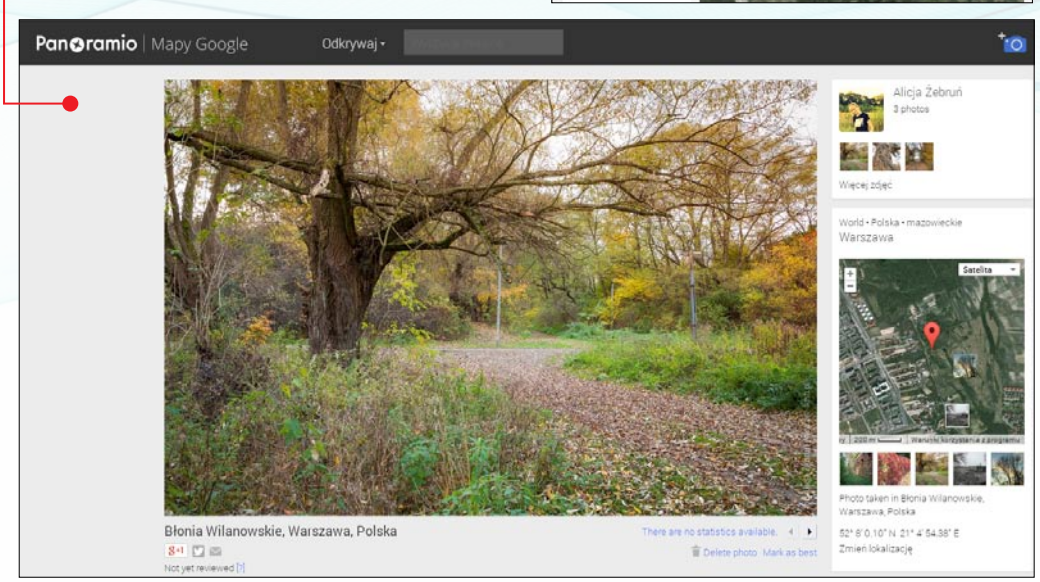
Zdjęcia wczytywane do serwisu Panoramio mogą być bardzo duże. Ważne, by rozmiar pojedynczego pliku nie przekraczał 25 MB lub 50 megapikseli. Istotna jest również zawartość zdjęcia – muszą to być fotografie przedstawiające naturalne otoczenie, widoki krajobrazów lub architektury, a nie na przykład portrety ludzi.

1 **Wczytujemy fotografię.** Klikamy na ikonę. Następnie klikamy na **Wyślij zdjęcia** (by wybrać zdjęcia z dysku komputera) lub na, aby zaimportować je z sieciowych albumów Picasa lub Google+.

2 **Opisujemy zdjęcie.** W trakcie wczytywania pliku z fotografią możemy do zdjęcia dodać tagi, opis czy notatkę.

3 **Lokalizujemy zdjęcie na mapie.** Klikamy na. W nowym oknie widoczna jest mapa satelitarna. Odnajdujemy na niej precyzyjnie miejsce, w którym wykonaliśmy zdjęcie, a następnie kliknięciem umieszczamy w nim znacznik lokalizacyjny. Klikamy dwa razy na **Gotowe** i czekamy na efekt.

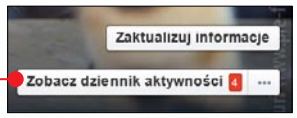




JAK KONTROLOWAĆ SWOJĄ AKTYWNOŚĆ NA FACEBOOKU?

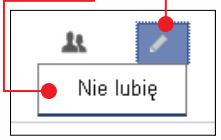
Pytanie: Nieraz klikam i lajkuję różne treści w internecie. Jak to kontrolować na Facebooku?
Odpowiedź: To bardzo proste – służy do tego celu Dziennik aktywności.

1 Przeglądamy Dziennik aktywności. Na osi czasu na Facebooku klikamy na przycisk. Przechodzimy do dziennika naszej aktywności. Odnajdujemy opcję **Kliknięcia „Lubię to”** i klikamy na nią. Po prawej stronie wyświetlone zostaną w chronologicznej kolejności wszystkie treści, które polubiliśmy.

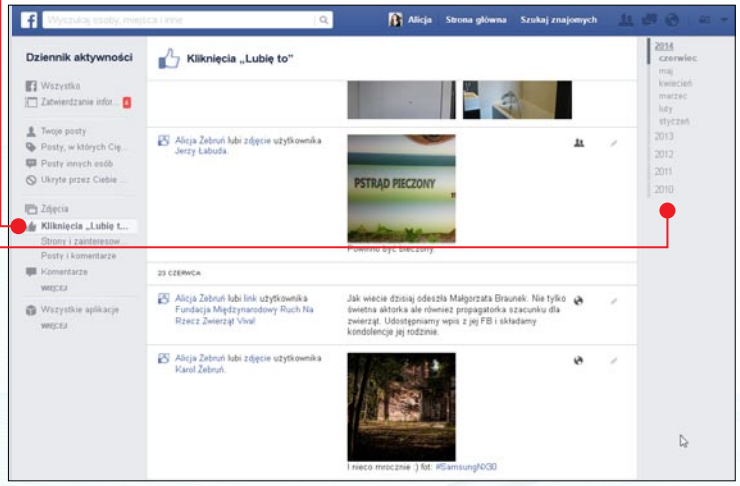


Jeśli chcemy odnaleźć aktywność z danego okresu, wybieramy rok i miesiąc z listy.

2 Zarządzamy kliknięciami na „Lubię to”. Przy aktywnościach widoczne są ikony widoczności (dla znajomych, publiczne). Widoczność naszych polubień jest często z góry narzucona, na przykład przez autora postu, i nie można jej zmienić. Możemy co najwyżej usunąć lajka. W tym celu klikamy na i wybieramy opcję.



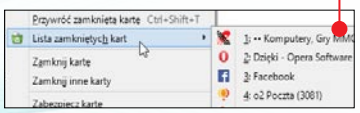
3 Kontrolujemy inne aktywności. Za pomocą Dziennika aktywności możemy kontrolować również dodane przez nas treści, posty, zdjęcia czy komentarze – zmieniać ich widoczność, ukrywać lub wyróżniać na osi czasu.



KRÓTKIE PORADY

JAK PRZYWRÓCIĆ ZAMKNIĘTĄ KARTĘ W RÓŻNYCH PRZEGLĄDARKACH WWW

Pytanie: Nieraz zdarza mi się niefortunnie zamknąć w przeglądarce kartę, której zawartość chciałbym jeszcze przeglądać. Jak ją odzyskać?
Odpowiedź: Służy do tego funkcja przywracania zamkniętych kart, dostępna w wielu przeglądarkach internetowych.
W Internet Explorerze klikamy prawym przyciskiem myszy na dowolną kartę i wybieramy polecenie **Otwórz ponownie zamkniętą kartę**. Możemy też kliknąć na **Ostatnio zamknięte karty** i z listy wybrać tę właściwą.
W przeglądarce Firefox z kontekstowego menu dla dowolnej karty wybieramy polecenie **Przywróć zamkniętą kartę** lub wyświetlamy listę **Lista zamkniętych kart**.
Także w Google Chrome i przeglądarce Opera klikamy na **Przywróć zamkniętą kartę**.



DARMOWA POMOC DLA CZYTELNIKÓW

Dla wszystkich Czytelników Komputer Świat wraz z Pogotowiem komputerowym PCDOC przygotował akcję Komputer Świat Hotline. Czytelnicy, którzy mają problem z działaniem komputera lub zainstalowanego na nim oprogramowania, mogą skorzystać z BEZPŁATNEJ pomocy technicznej świadczonej przez Pogotowie komputerowe PCDOC.
Wystarczy w wyznaczonym dniu i godzinie zadzwonić pod podany obok numer i podać hasło **BEZPŁATNA POMOC PCDOC** lub wysłać e-mail z hasłem i opisem problemu na adres **komputerswiat@pcdoc.pl**.
Technik PCDOC postara się rozwiązać problem. Być może wystarczy rozmowa telefoniczna lub odpowiedź przez e-mail. Może się jednak okazać, że niezbędna będzie pomoc zdalna. Wówczas konieczne będzie zainstalowanie specjalnego oprogramowania zgodnie z poleceniami technika. Technik połączy się ze sprawiającym problemy komputerem i spróbuje rozwiązać problem.
Usługi Hotline świadczone są dwa razy w tygodniu przez dwie godziny (wtorki i czwartki w godzinach 15.00–17.00), w czasie od 7 lipca 2014 roku do 4 sierpnia 2014 roku.

Hasło zamieszczone w danym wydaniu Komputer Świata jest unikalne dla każdego wydania Komputer Świata. Czytelnicy będą mogli wykorzystać je tylko do dnia ukazania się następnego numeru Komputer Świata z nowym hasłem.

Komputer Świat **Hotline**

Partnerem akcji jest firma:
PCDOC sp. z o.o.
www.pcdoc.pl
ul. Jelinka 32
01-646 Warszawa

BEZPŁATNA POMOC TELEFONICZNA

Kłopoty z restartem systemu?	Twardy dysk odmówił posłuszeństwa?	Poczta przestała trafiać do skrzynki?	Zniknęły z dysku ważne dane?
Nie można odtwarzać muzyki ani filmów?	Program nie chce się zainstalować?	Antywirus ostrzega o zagrożeniu! Co robić?	Jak definitywnie usunąć dane z komputera?

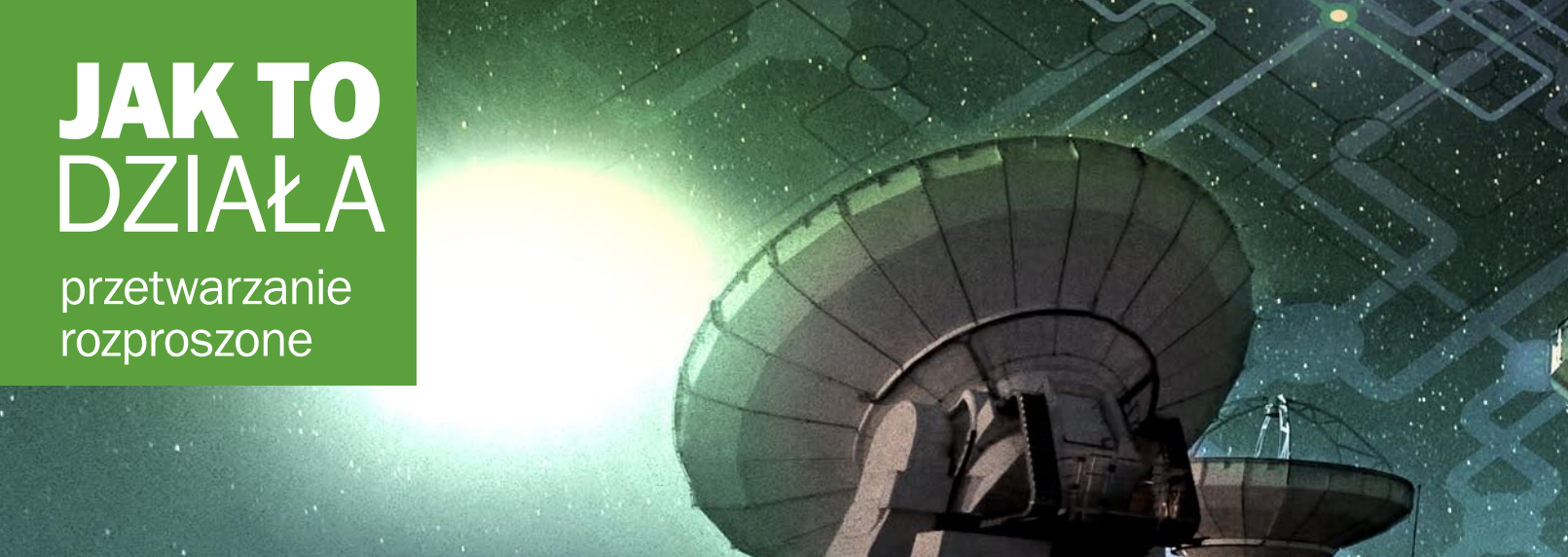
ZADZWOŃ: 22 1006552* LUB NAPISZ NA KOMPUTERSWIAT@PCDOC.PL
KAŻDY WTOREK I CZWARTEK OD 15.00 DO 17.00
HOTLINE DZIAŁA OD 7 LIPCA 2014 ROKU DO 4 SIERPNIA 2014 ROKU

PC DOC *pogotowie komputerowe*

WSPÓLNA AKCJA KOMPUTER ŚWIATA I PCDOC

Komputer Świat

*POŁĄCZENIE NA NUMER STACJONARNY, OPŁATA ZGODNIE Z TARYFĄ OPERATORA



UDOSTĘPNIONA MOC OBLICZEN

Szukanie obcych czy lekarstwa na raka: jeśli ODDAMY NIEUŻYWANĄ MOC OBLICZENIOWĄ, uczynimy nasz komputer pożytecznym NARZĘDZIEM NAUKI

Czy w bezkresie wszechświata jest ktoś oprócz nas? W filmach science fiction obcy chętnie do nas zaglądają, ale w prawdziwym życiu musimy szukać ich sami. Z tego powodu Uniwersytet Berkeley w Kalifornii pod koniec lat dziewięćdziesiątych za pomocą 42 gigantycznych radioteleskopów nasłuchiwał sygnałów z kosmosu. Ale odnalezienie przesłania od obcych w nieskończonej ilości danych galaktycznego szumu nawet superwydajnym komputerom uniwersytetu zajęłoby całą wieczność. Rozwiązaniem problemu są dziesiątki tysięcy ochotników na całym świecie, którzy oddają moc obliczeniową swoich komputerów. W tym celu uniwersytet wysyła małe pakiety danych do prywatnych komputerów, które analizują informacje i odsyłają wyniki. Na tej zasadzie funkcjonuje projekt SETI@home, SETI to skrót od słów Search for Extraterrestrial Intelligence, czyli Szukanie pozaziemskiej inteligencji. Od 15 lat łowcy obcych na całym świecie patrzą na kolorowy wygaszacz ekranu i czekają na rozbicie banku: Cześć, Ziemianinie, co słychać?

Nawet jeśli E.T. jeszcze się nie zgłosił, to popularność obliczeń za pomocą udostępnionej mocy rozpoczęła się od SETI@home. Później nastąpiło wiele kolejnych projektów, w których użytkownicy pecetów na całym świecie udostępniali swoje komputery nauce w roli pracowników tymczasowych, czy to w badaniach nad klimatem, w matematyce czy astronomii – a więc we wszystkich dziedzinach, gdzie naukowcy muszą dojść do swoich wyników w drodze analizy gigantycznych ilości danych. Najciekawsze projekty znajdziemy w ramce na stronie 83.

Obserwatorium Arecibo w Puerto Rico jest drugim pod względem wielkości radioteleskopem na Ziemi i okresowo gromadzi również dane dla SETI

OBLICZENIOWE WSPARCIE NAUKI

Zwłaszcza medycyna z rosnącą złożonością swoich projektów badawczych potrzebuje nie tylko dawców krwi, ale także dawców mocy obliczeniowej. Na przykład aby przeanalizować interakcję protein łączonych z określonym schorzeniem osamotniony komputer musiałby wykonywać obli-

IOWA

PRZETWARZANIE ROZPROSZONE: TAK TO DZIAŁA

Liczne projekty badawcze wymagają potężnej mocy obliczeniowej, jednak wielu naukowcom brakuje pieniędzy na olbrzymie centra obliczeniowe. Dlatego chętnie przekazują analizę i obliczenia wielkich ilości danych prywatnym komputerom wolontariuszy. Serwer instytutu badawczego przesyła przez internet małe pakiety danych. Prywatne komputery analizują te dane i odsyłają wyniki. Z tymi informacjami instytut badawczy może kontynuować pracę.

czenia przez wiele tysięcy lat. Dokładnie tak jak w projekcie SETI@home badacze dzielą swój gigantyczny zasób danych na małe fragmenty, które wysyłają do prywatnych komputerów wolontariuszy. Te pecety pilnie analizują złożone sekwencje protein, ich trójwymiarową strukturę, symulują ich spotkanie z określonymi białkami i wynikające z niego reakcje.
Komputery odsyłają gotowe wyniki i w ten sposób badacze mogą dodawać do swojej układanki coraz to nowe części.

UDOSTĘPNIANIE MOCY OBLICZENIOWEJ

W przetwarzaniu rozproszonym może uczestniczyć każdy, kto ma komputer z dostępem do internetu. Na pececie użytkownik musi tylko zainstalować oprogramowanie BOINC (dostępne w KŚ+). Ten program organizuje rozdzielanie i wysyłkę pakietów danych – cała transmisja jest zaszyfrowana.
Oddając w ten sposób moc obliczeniową, nie musimy się obawiać,

„Przetwarzanie rozproszone to wspaniała idea, warta wsparcia. Wśród wielu projektów badawczych każdy z nas na pewno znajdzie coś dla siebie"

Rafał Kamiński
z-ca red. naczelnego
Komputer Świat

JAK TO DZIAŁA

przetwarzanie rozproszone

UDOSTĘPNIONA CZY SKRADZIONA?

Udostępniana moc obliczeniowa może służyć nie tylko dobrym celom. Może stanowić prezent dla internetowych przestępców, jak pokazuje to przykład generowania bitcoinów.

MINING BITCOINA

W marcu 2014 roku wielu posiadaczy androidowych smartfonów i tabletów przeżyło zdumienie: bez widocznego powodu moc smartfona wyraźnie spadała, a urządzenia wciąż się grzały. Nic dziwnego, bo prowadziły męczące podwójne życie, uczestnicząc w procederze: bez wiedzy użytkowników generowały bitcoiny dla internetowych oszustów!

Bitcoin to cyfrowa waluta powstająca wskutek złożonych obliczeń, której można używać anonimowo w obrocie płatniczym. Liczba cyberataków związanych z bitcoinem wzrosła w ubiegłym roku dwuipółkrotnie. W sumie w roku 2013 zarejestrowano około 8,3 miliona zdarzeń z bitcoinem.

Przekręt funkcjonuje tak: podczas pobierania niepozornej aplikacji (w tym przypadku była to aplikacja futbolowa i radiowa) urządzenia zostały zainfekowane trojanem, którego zasada działania polegała na wykorzystaniu rozdzielonej mocy obliczeniowej. Za pomocą tak zwanego bitcoin-minera (po polsku: kopacza bitcoinów) internetowi przestępczy zbudowali sieć, która niezauważenie generowała dla nich bitcoiny, kradnąc rozproszoną moc obliczeniową smartfonów.

8000 lat*

***Tak długo musiałby liczyć pojedynczy komputer, aby rozszyfrować jedną istotną dla choroby sekwencję protein**

WSPÓLNIE PRZECIWKO RAKOWI

Nowa nadzieja w badaniach nowotworów u dzieci: w japońskim Chiba Cancer Center gorączkowo szuka się środka przeciwko neuroblastomie (nerwiakowi płodowemu), rodzajowi raka, którego skuteczność leczenia u dzieci wynosi zaledwie 30 procent. Aby znaleźć środek, należy przeanalizować miliony molekuł. Instytut zwrócił się ze swoją sprawą do World Community Grid (www.worldcommunitygrid.org), opartej na BOINC platformy udostępniania mocy obliczeniowej. Dzięki wsparciu 200 tysięcy wolontariuszy japońskiemu teamowi udało się przeanalizować trzy miliony molekuł w czasie zaledwie trzech lat. Jednemu komputerowi proces ten zająłby trzy miliony lat! Rezultat: wśród trzech milionów molekuł znalazło się siedem, które są w stanie atakować nowotwory myszy laboratoryjnych – czyli przełom! Trwają dalsze badania, w których pokładane są wielkie nadzieje.

że komputer będzie się ociągał przy codziennych zadaniach, bo akurat będzie zajęty interakcją protein. BOINC wykorzystuje bowiem wyłącznie nadmiar mocy obliczeniowej, która w przeciwnym razie pozostałaby niewykorzystana. Oprócz tego można zaprogramować godziny, kiedy BOINC może wykonywać obliczenia dla określonych projektów.

Trzeba jednak powiedzieć, że użytkownik z rachunku za prąd dowie się, że jego komputer jest zajęty dodatkową pracą dla nauki, bo udostępniając nieużywaną w przeciwnym razie moc obliczeniową zużywa naturalnie trochę prądu. Sprzęt na tym nie ucierpi, ponieważ jest przygotowany do pracy z maksymalnym obciążeniem.

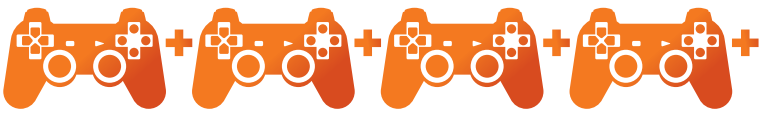
ENTUZJAZM I BADAWCZA PASJA

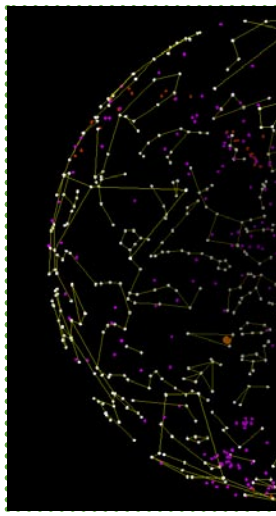
Projekt SETI@home pokazał, że pasja tysięcy wolontariuszy z całego świata nie tylko może posunąć projekt do przodu, ale wręcz uratować go przed upadkiem: fani SETI wprawdzie udostępniają moc obliczeniową swoich komputerów za darmo, ale eksploatacja i serwis radioteleskopów pochłaniają astronomiczne sumy. W roku 2011 badaczom skończyły się fundusze i musieli zakończyć swój projekt.

Jednak krótko przedtem Teleskop Kosmiczny Keplera odkrył 1235 nowych egzoplanet, krążących wokół innych słońc w Drodze Mlecznej. Nie wszystkie, ale przynajmniej niektóre z nich okrążają swoją gwiazdę w strefie zdatnej do zamieszkania, jak nasza Ziemia. Ponieważ może tam występować woda w formie płynnej, spełniona jest najważniejsza przesłanka dla życia podobnego do ziemskiego. I właśnie wówczas miało zabraknąć pieniędzy. Fani SETI@home nie mogli pogodzić się z tym, że zamiast szukać pozaziemskiej in-

REKORD DZIĘKI PLAYSTATION

Konsole do gier służą przede wszystkim rozrywce, ale to właśnie w nich drzemie mnóstwo nieużywanej mocy obliczeniowej. Projekt Uniwersytetu Stanforda pokazuje, jak można sensownie ją wykorzystać: Folding@Home (po polsku: zawijaj w domu) symuluje tak zwane zawijanie protein, a tym samym tworzenie ich różnorodnych, trójwymiarowych struktur. W roku 2007 ponad 600 000 właścicieli Sony PS3 wsparło program – zapewniając sobie miejsce w Księdze Rekordów Guinnessa jako najsilniejsza dotychczas rozproszona sieć obliczeniowa. Według Sony do października 2012 roku zainwestowano ponad 100 milionów godzin obliczeń. Aktualnie obliczenia są uważane w zdecydowanej części za zakończone, a sam projekt jest zamknięty.





JAK WZIĄĆ UDZIAŁ W PROJEKCIE

Chcielibyśmy przekazać naszą moc obliczeniową na dobry cel? W takim razie będzie nam potrzebne oprogramowanie BOINC. Berkeley Open Infrastructure for Network Computing to open-source'owy program kalifornijskiego uniwersytetu Berkeley, wynalazcy SETI@home. Łączy on moc obliczeniową setek tysięcy komputerów na całym świecie, scalając w ten sposób wiele prywatnych pecetów w superkomputer.

Zasada działania BOINC: Przetwarzanie rozproszone trzeba zorganizować. BOINC rozsyła pakiety danych do obliczenia przez prywatne komputery. Dzięki BOINC możemy z naszym pecetem wziąć udział w wielu naukowych projektach badawczych równocześnie.

Projekty: na platformie BOINC odbywają się interesujące projekty z różnych dziedzin nauki. Obok klasyka **SETI@home** dużą popularnością cieszy się **World Community Grid**. Obejmuje różne cele badawcze: od badań nad HIV po wydajną energię solarną.
Einstein@home wyszukuje fale grawitacyjne pulsarów (szybko obracających się gwiazd neuronowych), a **PrimeGrid** szuka określonych liczb pierwszych.
Inny interesujący projekt to **Rosetta@home**, który ma rozszyfrowywać ludzkie proteiny, szukając lekarstw na określone choroby.
Z **Climateprediction.net** nasz komputer weźmie udział w badaniach nad klimatem. Ten projekt symuluje różne modele klimatyczne dla przyszłego stulecia, dostarcza prognoz ekstremalnych wahań temperatury i ma w ten sposób dostarczyć informacji o przyszłości naszej planety.

Zainstaluj BOINC z Wirtualnej Płyty w KŚ+

Potencjał: aktualnie na całym świecie około 300 000 ludzi udostępnia w BOINC moc obliczeniową około 450 000 komputerów. Razem są one prawie dwa razy szybsze niż najszybszy aktualnie superkomputer.

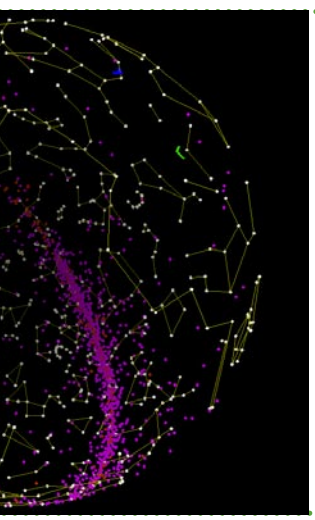
teligencji radioteleskopy będą tylko ślepo wpatrywać się w niebo. Dlatego obok mocy obliczeniowej zgromadzili również pieniądze: po krótkiej przerwie nasłuchiwanie przestrzeni galaktycznej zostało wznowione.

DUŻO PROJEKTÓW I SUKCESÓW

Kto chętniej pomaga w rozwiązywaniu bliższych naszej planecie problemów, może wybierać spośród wielu projektów: chcielibyśmy pomóc w uratowaniu świata przed katastrofą klimatyczną? A może w zwalczaniu raka? A może na sercu leży nam kwestia odkrywania kolejnych liczb pierwszych? Platforma BOINC wspiera liczne projekty badawcze z wielu dziedzin nauki, takich jak fizyka, medycyna, matematyka albo badania klimatyczne.
Genialna koncepcja rozproszonych obliczeń doprowadziła już do kilku sukcesów. Ostatni przykład pochodzi z dziedziny badań nad rakiem u dzieci: wśród milionów molekuł znalazło się kilka, które rokują nadzieję na znalezienie lekarstwa. Bez udziału wolontariuszy udostępniających moc obliczeniową swoich komputerów na taki sukces trzeba by czekać jeszcze bardzo długo.

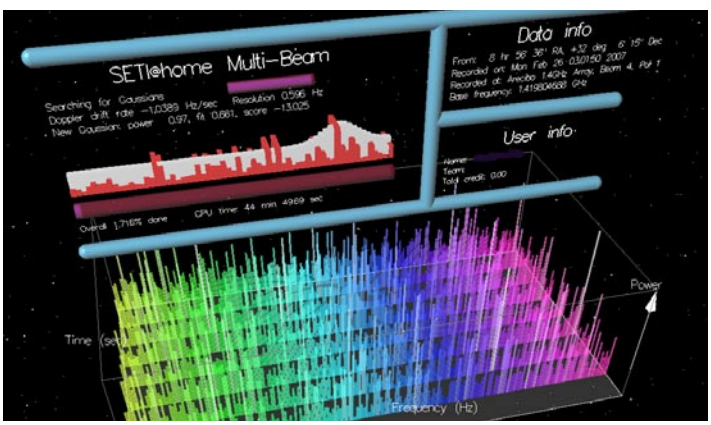
MOC SMARTFONA

Udostępnianie mocy obliczeniowej jest możliwe nie tylko na komputerze, ale także na smartfonie – i to nawet podczas snu użytkownika! Bo komputery w kieszonkowym formacie też sporo potrafią, na przykład z aplikacją Samsung Power Sleep. Aplikacja po podłączeniu na noc do Wi-Fi i ładowarki będzie pobierać pakiety danych (po 1 MB) z Uniwersytetu w Wiedniu i rozszyfrowywać je za pomocą rozbudowanych algorytmów. Moc obliczeniowa będzie służyć badaniom nad chorobą Alzheimera i rakiem.



KTO SZUKA, TEN ZNAJDZIE

Szukali w kosmosie pozaziemskich form życia albo fal grawitacyjnych, a znaleźli szubrawca na Ziemi: w sierpniu 2010 roku w westwalskim Hamm zaginął komputer Apple. Smutne dla właściciela, jeszcze smutniejsze dla złodzieja, który zapomniał o sformatowaniu dysku. Nie wiedział, że na komputerze wciąż pracowało oprogramowanie BOINC, wykonując pilnie obliczenia na rzecz różnych projektów i zgłaszając się w regularnych odstępach do serwera. Na podstawie adresu IP policja ustaliła lokalizację skradzionego urządzenia i ujęła sprawcę.
Projekt BOINC odkrył niedawno pulsara, szybko wirującą gwiazdę neutronową – teraz listę sukcesów uzupełniło odnalezienie skradzionego maca.



Radioteleskopy przeszukują niebo w poszukiwaniu sygnałów życia pozaziemskiego, a słynny wygaszacz ekranu SETI@home pokazuje postęp przetwarzania naszej próbki danych

PRAWDZIWY

Chociaż musimy jeszcze poczekać na wizję przyszłości prezentowaną w wielu filmach, to pierwsze kroki w kierunku cyborgizacji są już czynione, a wśród nas JUŻ DZIŚ CHODZĄ LUDZIE Z ELEKTRONICZNYMI WSZCZEPAMI

Kevin Warwick jest prawdziwym cyborgiem, jednym z pierwszych na świecie. Jako dziekan wydziału cybernetyki uniwersytetu w Reading w ramach eksperymentu wszczepił sobie zarówno czip lokalizacyjny, jak również interfejs neuronalny, dzięki któremu może na odległość sterować zaprojektowaną przez siebie bioniczną ręką. Dzięki czipowi nie musi się już kłopotać włączaniem światła ani otwieraniem drzwi: wszystko dzieje się automatycznie, gdy tylko się zbliży lub wejdzie do pomieszczenia. Za pomocą interfejsu steruje komputerem – klawiatura i mysz to dla niego już przeszłość. Co najlepsze, analogiczny implant wszczepiła sobie również jego żona, dzięki czemu wymieniają się doznaniami dotykowymi. On czuje to co ona i na odwrót.

ZOSTAŃ CYBORGIEM

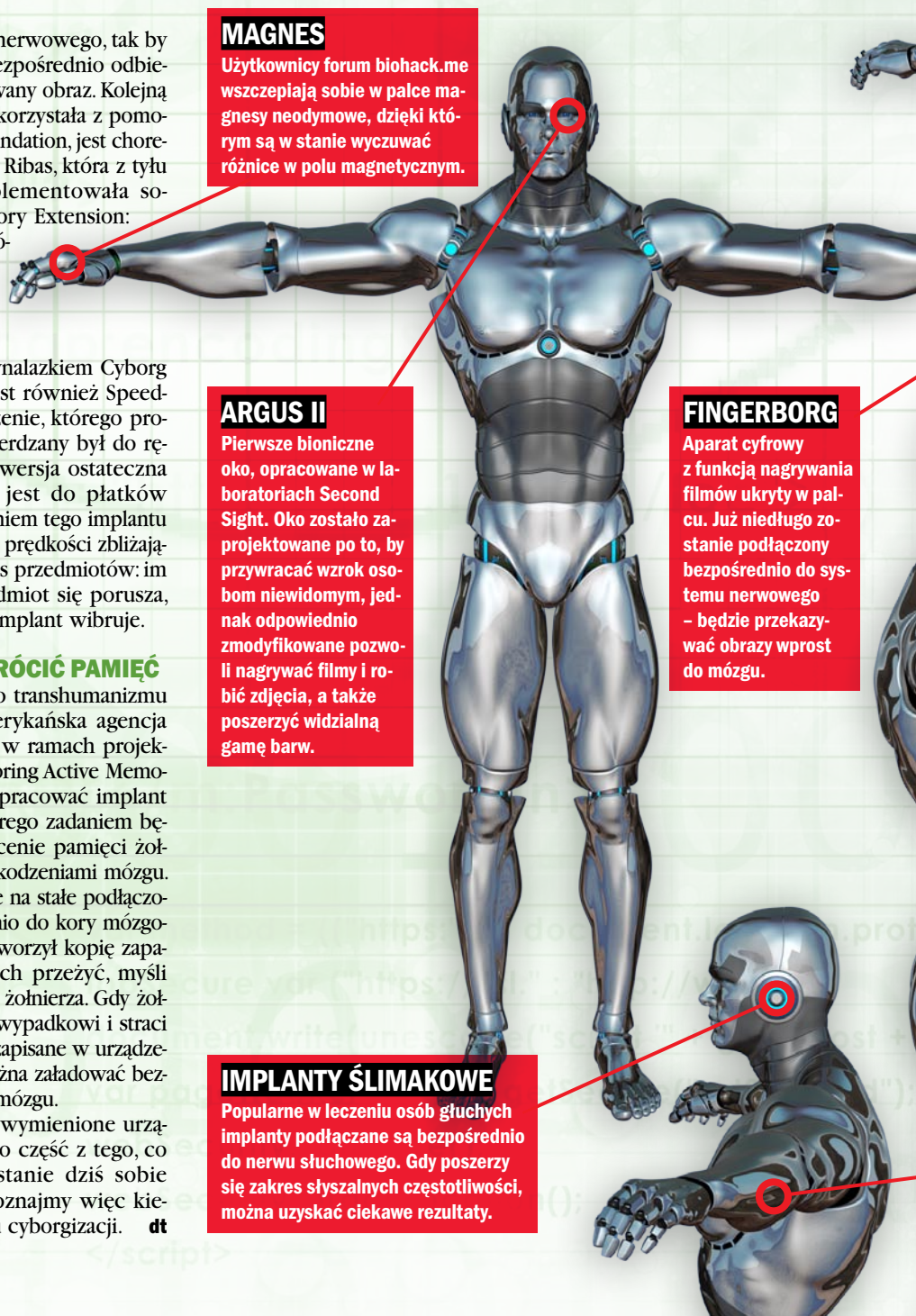
Przypadek profesora Kevina Warwicka nie jest jedyny. W ślad za nim poszedł Neil Harbisson, założyciel Cyborg Foundation, której zadaniem jest pomagać ludziom, którzy chcą stać się cyborgami, bronić praw cyborgów oraz działać na rzecz uznania cybernetycznych implantów jako organów ciała ludzkiego. Harbisson wszczepił sobie cybernetyczne oko, które pozwala mu słyszeć (tak, słyszeć!) kolory – od podczerwieni do ultrafioletu. Fundacja pomogła również studentowi, który w wyniku wypadku stracił palec wskazujący. Zaprojektowano dla niego protezę z kamerą, która umożliwia mu robienie zdjęć oraz nagrywanie filmów. Aktualnie trwają prace, by podłączyć kamerę do jego systemu nerwowego, tak by mózg mógł bezpośrednio odbierać zarejestrowany obraz. Kolejną osobą, która skorzystała z pomocy Cyborg Foundation, jest choreografka Moon Ribas, która z tyłu głowy zaimplementowała sobie 360° Sensory Extension: urządzenie, które informuje ją, gdy ktoś zbliża się do niej od tyłu.

Ciekawym wynalazkiem Cyborg Foundation jest również Speedborg – urządzenie, którego prototyp przytwierdzany był do ręki, natomiast wersja ostateczna wszczepiana jest do płatków usznych. Zadaniem tego implantu jest określenie prędkości zbliżających się do nas przedmiotów: im szybciej przedmiot się porusza, tym mocniej implant wibruje.

BY PRZYWRÓCIĆ PAMIĘĆ

W wyścigu do transhumanizmu przoduje amerykańska agencja DARPA, która w ramach projektu RAM (Restoring Active Memory) próbuje opracować implant mózgowy, którego zadaniem będzie przywrócenie pamięci żołnierzom z uszkodzeniami mózgu. Implant będzie na stałe podłączony bezpośrednio do kory mózgowej i będzie tworzył kopię zapasową wszelkich przeżyć, myśli i doświadczeń żołnierza. Gdy żołnierz ulegnie wypadkowi i straci pamięć, dane zapisane w urządzeniu będzie można załadować bezpośrednio do mózgu.

Co najlepsze, wymienione urządzenia to tylko część z tego, co jesteśmy w stanie dziś sobie wszczepić. Poznajmy więc kierunki rozwoju cyborgizacji. **dt**



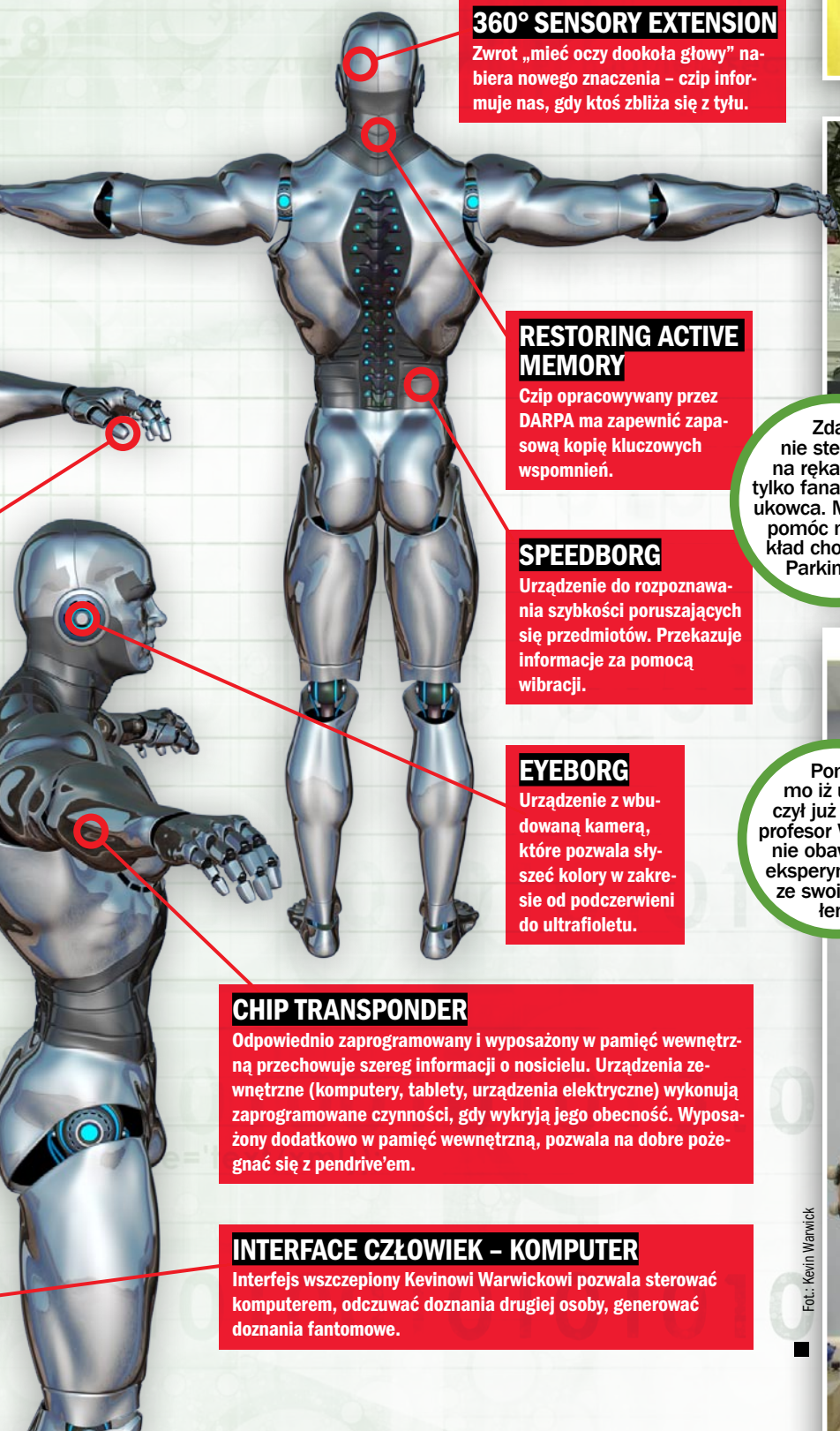
MAGNES
Użytkownicy forum biohack.me wszczepiają sobie w palce magnesy neodymowe, dzięki którym są w stanie wyczuwać różnice w polu magnetycznym.

ARGUS II
Pierwsze bioniczne oko, opracowane w laboratoriach Second Sight. Oko zostało zaprojektowane po to, by przywracać wzrok osobom niewidomym, jednak odpowiednio zmodyfikowane pozwoli nagrywać filmy i robić zdjęcia, a także poszerzyć widzialną gamę barw.

FINGERBORG
Aparat cyfrowy z funkcją nagrywania filmów ukryty w palcu. Już niedługo zostanie podłączony bezpośrednio do systemu nerwowego – będzie przekazywać obrazy wprost do mózgu.

IMPLANTY ŚLIMAKOWE
Popularne w leczeniu osób głuchych implanty podłączane są bezpośrednio do nerwu słuchowego. Gdy poszerzy się zakres słyszalnych częstotliwości, można uzyskać ciekawe rezultaty.

CYBORG



360° SENSORY EXTENSION

Zwrot „mieć oczy dookoła głowy" nabiera nowego znaczenia – czip informuje nas, gdy ktoś zbliża się z tyłu.

RESTORING ACTIVE MEMORY

Czip opracowywany przez DARPA ma zapewnić zapasową kopię kluczowych wspomnień.

SPEEDBORG

Urządzenie do rozpoznawania szybkości poruszających się przedmiotów. Przekazuje informacje za pomocą wibracji.

EYEBORG

Urządzenie z wbudowaną kamerą, które pozwala słyszeć kolory w zakresie od podczerwieni do ultrafioletu.

CHIP TRANSPONDER

Odpowiednio zaprogramowany i wyposażony w pamięć wewnętrzną przechowuje szereg informacji o nosicielu. Urządzenia zewnętrzne (komputery, tablety, urządzenia elektryczne) wykonują zaprogramowane czynności, gdy wykryją jego obecność. Wyposażony dodatkowo w pamięć wewnętrzną, pozwala na dobre pożegnać się z pendrive'em.

INTERFACE CZŁOWIEK – KOMPUTER

Interfejs wszczepiony Kevinowi Warwickowi pozwala sterować komputerem, odczuwać doznania drugiej osoby, generować doznania fantomowe.

Kevinowi Warwickowi w badaniach aktywnie pomaga żona

Zdalnie sterowana ręka to nie tylko fanaberia naukowca. Może ona pomóc na przykład chorym na Parkinsona

Pomimo iż ukończył już 60 lat, profesor Warwick nie obawia się eksperymentów ze swoim ciałem

Fot.: Kevin Warwick

JAK TO DZIAŁA

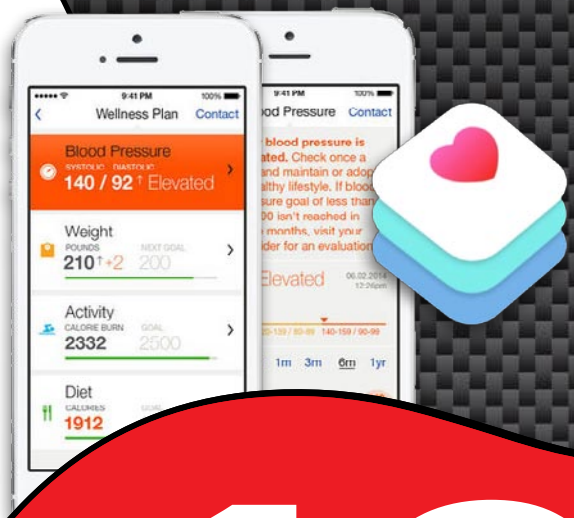
innowacje Apple

10 PLANÓW APPLE

Produkty firmy Apple słyną z tego, że często SĄ PRZEŁOMOWE – podobne rozwiązania stosują później inni producenci. Sprawdźmy więc, nad czym obecnie pracuje Apple

1 APLIKACJA PROZDROWOTNA

Przed konferencją WWDC pojawiło się dużo spekulacji, ale teraz wszystko już jest jasne: Apple oferuje własną aplikację typu fitness i zdrowie, która dzięki interfejsowi HealthKit współpracuje z aplikacjami i bransoletkami producentów trzecich. Health informuje użytkowników nie tylko o liczbie kroków i spalonych kaloriach: przy kiepskich odczytach aplikacja powiadamia lekarza.



ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA:

iWATCH NADEJDZIE

Na WWDC nikt nie powiedział o tym ani słowa, ale pomimo to Health jest jednoznaczną wskazówką, że Apple faktycznie pracuje nad iWatchem. Dlaczego Apple miałby oddawać własną aplikację prozdrowotną tylko do dyspozycji konkurencji?

2 NOWY SYSTEM OPERACYJNY Yosemite

Apple intensywnie modyfikuje swój system operacyjny dla maków i MacBooków. Wyszukiwanie Spotlight obok wyników lokalnych wyświetla teraz także dane z internetu. Centrala powiadomień wyświetla wiadomości, informuje o pogodzie albo podaje godzinę. Użytkownicy mogą zsynchronizować z makiem nie tylko swoje SMS-y, ale także odbierać połączenia telefoniczne na komputerze. Równie elastyczna jest edycja dokumentów i wiadomości. Jeśli w podróży zaczniemy nad czymś pracować na iPhonie, możemy skończyć to w domu na maku. Albo odwrotnie.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

MAC OS STAJE SIĘ MAC iOS

Nowy OS X Yosemite jest kamieniem milowym w rozwoju systemu operacyjnego firmy Apple. Desktop i mobilny system operacyjny zbliżają się do siebie bardziej niż kiedykolwiek dotąd. Ich stopienie się w jedność jest tylko kwestią czasu – wtedy na wszystkich urządzeniach będzie pracował ten sam system operacyjny.

Kiedy prezentacja Keynote na World Wide Developers Conference 2014 (2–6 czerwca 2014) zbliżała się do końca, jedna rzecz była pewna: Apple nie pokaże ani jednego urządzenia! A przed konferencją aż kipiało od plotek: fani wspominali o iPhonie 6, o nowym MacBooku i iPadzie albo o Apple TV z funkcjami gamingowymi i własnym serwisie z filmami, nie mówiąc o inteligentnym zegarku iWatch.
Zamiast tego CEO Apple Tim Cook i szef działu Software Craig Federighi podczas całej imprezy skupili się całkowicie na nowych systemach operacyjnych OS X Yosemite dla maków oraz iOS 8 dla iPhone'a i iPada.

NOWY SPRZĘT DOPIERO WE WRZEŚNIU

Poznajmy dziesięć najciekawszych innowacji ostatnich miesięcy i plany Apple'a na przyszłość oraz ich konsekwencje dla użytkowników. Jedno jest już pewne: pokazane tutaj aktualizacje oprogramowania były tylko wstępem. Najpóźniej jesienią Apple wyjdzie z nowym sprzętem. Ale wtedy firma nie powinna zadowolić się odświeżaniem dobrze znanych modeli. Dominującej aktualnie na rynku androidowej konkurencji Apple musi wreszcie odpowiedzieć przełomowymi nowościami.

3 HOMEKIT – INTELIGENTNY DOM

HomeKit sprawi, że iPhone i iPad staną się pilotami do obsługi domu. Wspólnie z innymi producentami Apple chce w przyszłości zaproponować urządzenia łączące się ze sobą w sieć i sprawiające, że cały dom będzie bardziej smart. Są to zamki, lampy i klimatyzatory. Cały system ma działać nie tylko z ekranowymi gestami, ale także za pomocą poleceń głosowych Siri. Producenci tacy jak Netatmo i Tado zapowiedzieli już produkty, które mają łączyć się w HomeKit.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

IPHONE JAKO KLUCZ

Google zdobył przewagę, kupując pioniera rozwiązań eHome, firmę Nest. Teraz również Apple dostrzega potencjał, który tkwi w domowej elektronice, i próbuje uczynić swoje urządzenia centralą sterowania inteligentnego domu. Nam zostaje czekać na krok, jaki w tym kierunku wykona Microsoft.

4 iMESSAGE

W nowym komunikatorze Apple użytkownicy mogą tworzyć grupowe czaty i zarządzać nimi. Oprócz tego można szybko wysyłać zdjęcia, wideo i powiadomienia głosowe, a QuickType pozwala na błyskawiczne wysyłanie wiadomości.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

STRACH PRZED WHATSAPP?

Sukces WhatsApp zaskoczył Apple, własny komunikator firmy traci na popularności. Komunikator z nowymi funkcjami ma powalczyć z liderem.

5 iCLOUD DRIVE – NOWY DROPBOX

Wreszcie: od OS X Yosemite nie tylko aplikacje korzystają z pamięci w chmurze. Teraz iCloud – podobnie jak OneDrive w Eksploratorze Windows – zajmuje coraz bardziej poczesne miejsce w Finderze i oferuje stamtąd pełny dostęp do pamięci. Przez funkcję przeciągnij i upuść użytkownicy przenoszą pliki w okno chmury i gotowe! Synchronizacja odbywa się automatycznie, zarówno na wszystkich urządzeniach z iOS, jak i pod Windows. Oprócz tego pamięć w chmurze w przyszłości będzie współpracować z własnym klientem poczty Apple. W ten sposób przez chmurę Apple użytkownicy prześlą pliki o rozmiarze do 5 GB.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

ATAK NA DROPBOKSA I SPÓŁKĘ

Apple iCloud nie był dotychczas specjalnie przyjazny dla użytkowników. Teraz to się wreszcie zmieni. To jasne: poprzez iCloud Apple próbuje podłączyć się do sukcesów serwisów internetowych dysków online – którym brakuje ścisłej integracji z OS X i iOS.

>

JAK TO DZIAŁA

innowacje Apple

TO WARTO WIEDZIEĆ O iOS 8 BETA

JASNE I CIEMNE STRONY

Dla developerów jest już pierwsza beta iOS 8, a Komputer Świat przetestował już wstępną wersję. System operacyjny pracował już dość stabilnie, ale laicy powinni powstrzymać się od instalacji – jeśli coś pójdzie źle, grozi nam utrata danych.

Obok nowości zapowiadanych przez Apple iOS 8 zawiera liczne ukryte poprawki. Przykład: jeśli ktoś od zawsze pragnął wiedzieć, dlaczego akumulator znów jest pusty, zobaczy w ustawieniach iOS, które aplikacje pożerają tak dużo prądu (patrz zdjęcie poniżej). Oprócz tego użytkownicy mogą także telefonować przez Wi-Fi – to praktyczne, kiedy zasięg sieci telefonicznej jest kiepski. Szkoda natomiast, że wciąż niemożliwe jest skonfigurowanie kilku użytkowników na tym samym urządzeniu i brak jest blokady rodzicielskiej, która wyłącza urządzenie po określonym czasie.

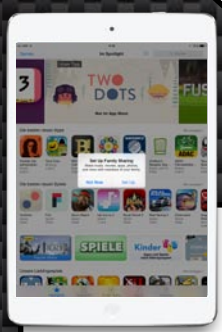
6 TOUCH IDENTITY

iPhone 5 ma czujnik odcisków palców Touch ID. Aktualnie możliwości jego zastosowania są jednak ograniczone: użytkownik może odciskiem palca odblokować swój iPhone albo zrobić zakupy w App Store – więcej na razie jest niemożliwe. Widocznie Apple dostrzega tu dużo większy potencjał i w iOS 8 otwiera interfejs również dla zewnętrznych autorów aplikacji.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

BEZPIECZNE PŁATNOŚCI W PRZYSZŁOŚCI

Proste w obsłudze mobilne usługi płatnicze coraz bardziej zyskują na znaczeniu. W przyszłości użytkownicy będą wymagać odpowiednich funkcji na przykład do autoryzowania płatności PayPal.



7 APP STORE

W grupie rodzinnej można dodać do sześciu użytkowników. Za muzykę, filmy i spółkę zapłacimy tylko raz! Wzorowe rozwiązanie: do płatnych pobrań dzieci muszą mieć zgodę rodziców.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA:

IPHONE DLA WSZYSTKICH

Kusząca oferta ma sens tylko wtedy, kiedy wszyscy członkowie rodziny mają iPhone albo iPad. To dobry powód, żeby nie kupować sprzętu z Androidem...

8 APLIKACJE FOTO

Kompletnie nowa jest zintegrowana z iOS aplikacja fotograficzna, która automatycznie ładuje wszystkie zdjęcia ze wszystkich urządzeń użytkownika do chmury. Do tego dochodzą wtyczki, za pomocą których można je zapisywać w innych serwisach foto, jak Pinterest.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

ŚMIERTELNY UŚCISK INNYCH OPERATORÓW

Serwisów foto jest aktualnie tyle, ile gwiazd na niebie. Systemem wtyczek Apple chce mocniej związać ze sobą serwisy i użytkowników tych usług i w kolejnym kroku sprawić, że aplikacje operatorów trzecich staną się zbędne. Teraz od programistów zależy, czy przyjmą zaproszenie, czy dalej będą izolować swoje aplikacje.

9 PRZEJĘCIE BEATS

Szef działu Software Craig Federighi zadzwonił do amerykańskiego rapera Dr. Dre. Jego produkującą słuchawki firmę Beats Apple kupił niedawno za trzy miliardy dolarów.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA:

OSTRZEŻENIE DLA SPOTIFY

Firmowe iTunes Radio nie jest alternatywą dla najlepszych serwisów, takich jak Spotify. Ale z razem z Beats Electronics Apple kupił teraz także abonamentowy serwis muzyczny Beats Music.

10 METAL I SWIFT

Graficzny interfejs Metal obiecuje gry na konsolowym poziomie. Autorzy aplikacji pod postacią Swift otrzymują proste narzędzie programistyczne.

ZDANIEM KOMPUTER ŚWIATA

WALKA O WIELKĄ KASĘ:

Rozbudowane aplikacje ze świetną grafiką w krótkim czasie: Apple rozwija przed programistami czerwony dywan. Dobrze wie, że dobre aplikacje skutecznie napędzają pieniądze do kasy. ■

CIEKAWOSTKI O INTELIGENTNYCH AKCESORIACH

Najpierw KOMPUTERY przebyły drogę od biurka do teczki, a później do kieszeni marynarki. Teraz jako wearable devices zdobywają PRZEGUBY DŁONI i NOSY

KATEGORIE INTELIGENTNYCH AKCESORIÓW

Obok aparatów i czujników ruchu 3D, które można nosić na ciele lub kasku, aktualnie wearable devices występują w tych czterech kategoriach:

- **SMARTWATCH:** aby odczytać najnowsze wiadomości, niepotrzebne jest już sięganie do kieszeni spodni albo marynarki. Krótkie spojrzenie na smartwatch na przegubie zdradzi, co aktualnie dzieje się w smartfonie.
- **SMARTCLOTHES:** te inteligentne ubrania chronią naturalnie przed wiatrem i paskudną aurą, ale dodatkowo kontrolują funkcje ciała i chronią przed zranieniami.

- **FITNESS:** kiedyś tylko sportowców interesowały aktualne informacje o tętnie, ciśnieniu krwi albo oddechu. Dziś coraz więcej ludzi chce kontrolować swoje ciało, mierząc na przykład spalanie kalorii, liczbę kroków oraz jakość i czas trwania swojego snu.

- **SMARTGLASS:** okulary Google Glass to dopiero początek. Tutaj użytkownik nosi internet, aparat oraz telefon komórkowy z zestawem słuchawkowym i aplikacjami wprost na nosie.

NAJWAŻNIEJSZE PYTANIA O WEARABLE DEVICES

1 CZYM SĄ WEARABLE DEVICES? Są to kompaktowe, wyspecjalizowane komputery, które zakładamy na siebie. Są mniejsze od telefonów komórkowych. Wszystkie najważniejsze kategorie tych inteligentnych akcesoriów znajdziemy w ramce po lewej.

2 KTO PRODUKUJE WEARABLE DEVICES? Producenci z najrozmaitszych branż chcą być obecni na tym przyszłościowym rynku, wśród nich tacy giganci, jak Samsung, Sony i Google. Podobno wkrótce zegarek iWatch ma zaprezentować również Apple.

3 JAKA TECHNOLOGIA JEST W ŚRODKU? Najczęściej stosowana jest technologia rodem ze smartfonów, jednak umieszczona na minipłytach głównych. Ponieważ inteligentne akcesoria potrzebują smartfona jako partnera, to z reguły zawierają takie funkcje, jak Bluetooth albo NFC. Do tego często dochodzą specyficzne czujniki, jak GPS do określania pozycji.

SMARTWATCH Z LAT 80.

Smartwatch to wprawdzie jeden z najnowszych trendów, ale i kiedyś zegarki potrafiły naprawdę dużo. Już w późnych latach osiemdziesiątych XX wieku firma Casio wyprodukowała Data Bank Watch – mały komputer do noszenia na przegubie dłoni. Funkcje takie, jak terminarz i książka adresowa, były wówczas rewolucyjne. Model z roku 1991 miał nawet ekran dotykowy, funkcję notatek i interaktywną mapę świata.

WARTO WIEDZIEĆ

INTELIGENTNE AKCESORIA PRZYSZŁOŚCI

KONTROLA CIAŁA W CZASIE RZECZYWISTYM

Nadchodzące generacje zakładanych na siebie urządzeń nie tylko mierzą parametry ciała, ale także automatycznie wysyłają je do chmury. Tutaj specjalne programy będą zapisywać wartości i analizować je. Ma to otworzyć zupełnie nowe możliwości w medycynie: profilaktyczna opieka zdrowotna i wizyty u lekarza staną się zbędne. W razie odczytów odbiegających od normy oprogramowanie automatycznie podniesie alarm i powiadomi służbę zdrowia.

ciekawe

W roku 2018 ma się sprzedawać **550 MILIONÓW** inteligentnych akcesoriów rocznie. **+++** Pierwsza partia Google Glass została wyprzedana w **24 GODZINY**. **+++** Udział Androida w rynku smartwatchy wynosi **61 PROCENT**. **+++**

JAK TO DZIAŁA

eHOME

STWÓRZ NOWO

Nareszcie! Wszystkie ważne i ciekawe informacje na temat domowej elektroniki i nowoczesnych urządzeń w jednym miejscu. Oto eHOME – pierwsza w Polsce publikacja POŚWIĘCONA TECHNOLOGIOM INTELIGENTNEGO DOMU

Białe zęby bez bólu nadgarstka podczas szorowania

ŁAZIENKA

Soniczne, ultradźwiękowe, rotacyjne – sprawdź, jaki rodzaj szczoteczki jest dla ciebie odpowiedni. Czy wiesz, że inteligentne wagi łazienkowe komunikują się ze smartfonem?

Pobudka bez stresu i hałasu!

SYPIALNIA

Kompaktowe miniwieże zajmują mało miejsca, a dają wysokiej jakości dźwięk. Budziki świetlne zaś wybudzają nas w sposób bardzo przyjemny.

OGRÓD

Elektryczne grille mogą z powodzeniem zastąpić klasyczne, opalane drewnem urządzenia do pieczenia mięsa. Możemy poświęcić im czas, bo system nawadniania i robot-kosiarka zadbają o utrzymanie zieleni.

Dania tak pyszne, jak z klasycznego grilla!

Nowoczesne może być zarówno trzypokojowe mieszkanie na cichym osiedlu, wiejski domek, willa, jak i pokój studencki pełen szwedzkich mebli: w eHOME każdy mieszkaniec znajdzie fascynujące technologie, które mogą sprawić, że codzienne życie będzie wygodne, nowoczesne i bardziej ekscytujące. Supergadżety wstawimy do salonu, kuchni, łazienki, garażu, pokoju dziecka czy zainstalujemy w ogrodzie. Pokazane rozwiązania zaskoczą, zaintrygują i zainspirują, a przy wielu z nich powiemy: koniecznie trzeba to kupić. I słusznie – nowe technologie w domu to naprawdę świetna sprawa!

CZESNY DOM

eHOME JUŻ W SPRZEDAŻY
W SALONACH PRASOWYCH I JAKO E-WYDANIE W KŚ+

POKÓJ DZIECKA

Elektroniczne nianie przekazują już nie tylko dźwięk z pokoju dziecka, ale pozwalają także uzyskać podgląd wideo. W tym dziale także informacje na temat specjalnych tabletów przeznaczonych dla najmłodszych.

SMART HOME

Już dziś zacznij tworzyć własny system inteligentnego domu. Dzięki wskazówkom eHOME poradzisz sobie z tym nawet bez kosztownych usług monterów.

KUCHNIA

Wybierz idealny ekspres do kawy: automatyczny, kapsułkowy lub wysokociśnieniowy. Gdy ty relaksujesz się w fotelu, zaawansowane urządzenia same ugotują obiad.

Gotuje sam. Ty tylko dorzucasz składniki

SALON

Nowoczesne meble są eleganckie i sprawiają, że domowa elektronika jest dyskretnie ukryta. A elektryczne kominki znakomicie imitują płomienie wydobywające się z płonących polan.

GARAŻ I PIWNICA

Poznaj nowoczesne sprzęty niezbędne w domowej siłowni i dowiedz się, jak zrobić automatyczną bramę garażową.

Żadnych widocznych kabli i przewodów

NAWIGACJA Z

Nawigacja GPS to nie tylko dokładne mapy, ale ROZBUDOWANY EKOSYSTEM ŁĄCZĄCY DANE ZEWNĘTRZNE, SERWERY I APLIKACJE. Zobaczmy, jak on działa na przykładzie nawigacji NaviExpert

Sprawa jest prosta: korzystanie z nawigacji samochodowej sprowadza się do jej uruchomienia i wpisania celu podróży. Reszta dzieje się automatycznie. Tymczasem współczesne nawigacje to nie jedna aplikacja w smartfonie, ale złożone systemy, które składają się z wielu mniejszych składników i dopiero ich wzajemna współpraca przekłada się na efektywne działanie całości. Komputer Świat sprawdził, jak od kuchni działa nowoczesny system nawigacji NaviExpert.

NIE TYLKO MAPA

Należy obalić jedną z popularnych opinii, że w nawigacji kluczowa jest wyłącznie bardzo dokładna mapa, służąca odpowiedniej aplikacji do wyliczania trasy. Dla współczesnych systemów mapa jest jedynie jednym z elementów układanki. Fakt, bardzo istotnym elementem, bo bazą, na której zbudowana jest cała usługa nawigacyjna – ale w dalszym ciągu to tylko jedna z jej wielu składowych. – *Nowoczesnych systemów nie da się w całości oprzeć na najdokładniejszej nawet mapie* – mówi Adam Szarecki z NaviExperta. Faktycznie – dynamika zmian sieci drogowej (rozbudowa, remonty, objazdy) jest tak duża, że mapy muszą być aktualizowane na bieżąco. Użytkownicy nawigacji działających w chmurze, takich jak NaviExpert, nie muszą jednak się tym przejmować. System działa online i mapy nie są zapisywane w pamięci urządzenia, ale przechowywane na serwerach. Każda trasa jest więc układana na podstawie najbardziej aktualnych danych. Bez nich nawet najnowocześniejsza nawigacja nie jest w stanie wyznaczyć sensownej trasy podróży, ominąć korków czy remontów dróg. Poznajmy całość tego ekosystemu. **pk**

SERWERY SYSTEMU NAVIEXPERT

Serwery nawigacji NaviExpert są sercem całego systemu. To tu, do modułów technologicznego przetwarzania danych i modelowania, trafiają wszystkie informacje, bez których funkcjonowanie całości nie byłoby możliwe. Gotowe efekty ich pracy przekazywane są do aplikacji w smartfonach i tabletach i umożliwiają bezpieczne i szybkie dotarcie w wyznaczone miejsce.

MODUŁ PRZETWARZANIA DANYCH O RUCHU

Jeden z trzech zasadniczych elementów systemu nawigacyjnego. Podstawę pracy technologii Community Traffic online stanowią dane spływające od pojazdów w ruchu. Moduł ten poddaje je skomplikowanej analizie statystycznej pod kątem wiarygodności, dopasowania do sieci dróg na mapie i wykorzystania w systemie nawigacyjnym. Na bazie przetworzonych danych o ruchu na drogach system wytycza trasy uwzględniające zmieniającą się sytuację i rekomenduje te optymalne pod kątem czasu dotarcia na miejsce. Dodatkowo element ten analizuje także mapy aktualizowane na bieżąco o remonty czy nowe odcinki dróg. Krytyczne zmiany wprowadzane są do systemu na bieżąco.

DANE ZEWNĘTRZNE

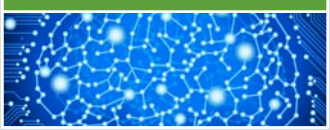
Dane dla systemów przetwarzania danych pochodzą od zewnętrznych dostawców map, z pojazdów flotowych – tak zwanych floating car data (FCD), czyli dane, na podstawie których określa się prędkości i czasy przejazdu strumienia ruchu, ze zgłoszeń użytkowników nawigacji i CB radia oraz ze stron internetowych gromadzących informacje o remontach, zmianach ruchu i zmianach na mapach.

RUCH POJAZDÓW

Dane dotyczące ich ruchu wykorzystywane są między innymi do obliczenia średnich prędkości przejazdu na danych trasach i odcinkach dróg. Uzupełnia się je o remonty i zmiany organizacji ruchu.

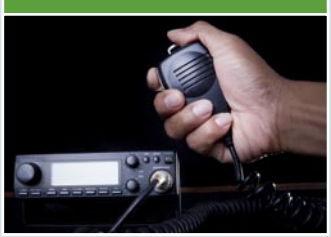
MONITOROWANIE INTERNETU

Z zasobów sieci pochodzą dane o ostrzeżeniach, remontach i zmianach w organizacji ruchu. Dział Helpdesk zbiera także zgłoszenia użytkowników nawigacji NaviExpert.



NASŁUCH CB RADIA

Społeczność CB radia jest cennym źródłem najbardziej aktualnych informacji o bieżącej sytuacji na drogach.



MAPY

Na bieżąco aktualizowane i dokładne mapy to baza do działania całego systemu. Od ich dostawców pochodzą także informacje na temat punktów POI. Dział Helpdesk czuwa nad ewentualnymi zmianami i błędami.

CHMURY

SPOŁECZNOŚĆ CB RADIOWCÓW

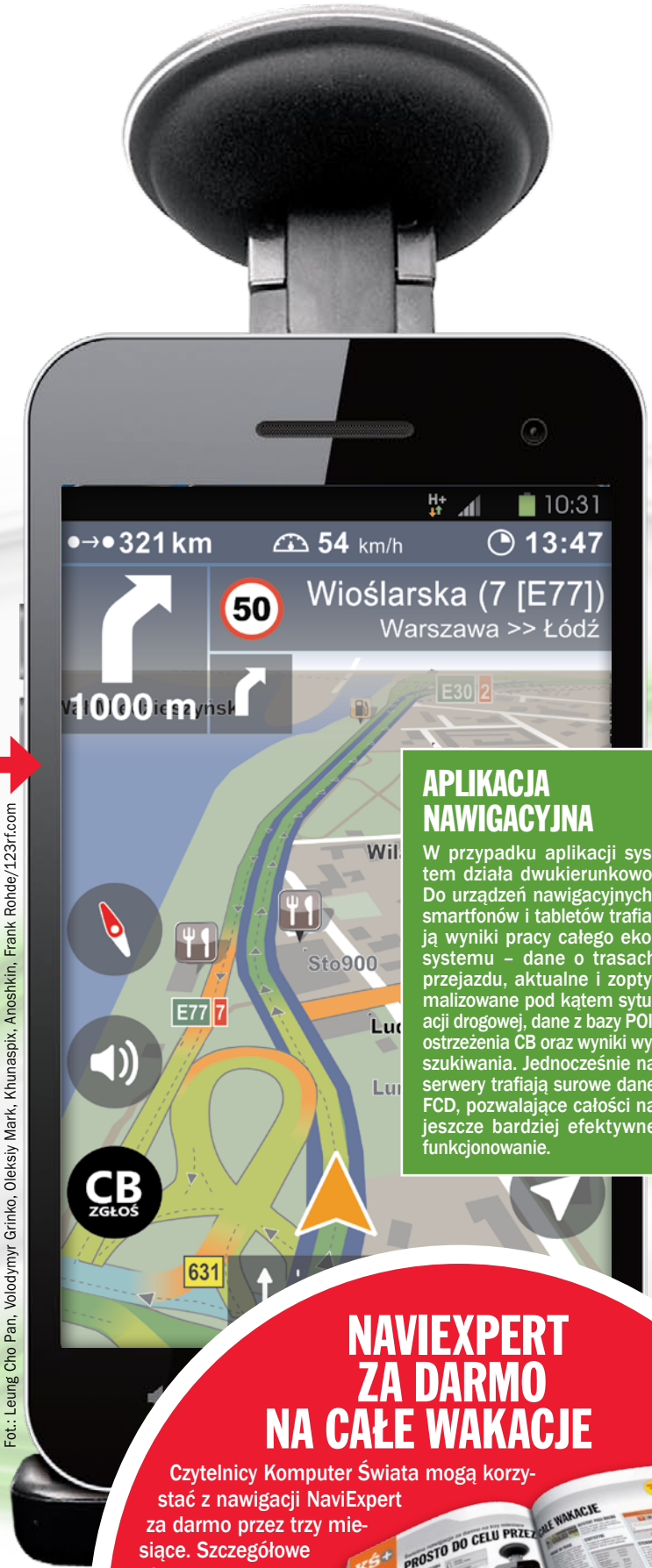
Moduł Community CB zbiera dane o ostrzeżeniach pochodzących od kierowców podróżujących z aplikacjami NaviExpert i Rysiek, z nasłuchu CB radia, monitoringu stacji radiowych oraz internetu. Wszystkie informacje te poddawane są analizie wiarygodności za pomocą analizy statystycznej.

WYSZUKIWARKA

FreeSearch zbiera i przetwarza zapytania z wyszukiwarki bazy adresowej oraz bazy POI – użytecznych punktów zainteresowania, takich jak kina, apteki czy stacje benzynowe. Dzięki niemu wystarczy wpisać tylko fragment adresu czy nazwy, aby natychmiast otrzymać najlepiej dopasowane wyniki. Baza danych, na podstawie których wyniki wyszukiwania są prezentowane, aktualizowana jest codziennie.

PORTAL INTERNETOWY TRAFFIC.NAVIEXPERT.PL

Z części informacji będących efektem pracy systemu nawigacyjnego można korzystać również z poziomu komputera. Dane dostarczane są między innymi do serwisów mapowych, które umożliwiają na przykład zaplanowanie trasy podróży czy wybranie dogodnej pory wyjazdu na podstawie aktualnej sytuacji na drogach.



Fot.: Leung Cho Pan, Volodymyr Grinko, Oleksiy Mark, Khunaspix, Anoshkin, Frank Rohde/123rf.com

APLIKACJA NAWIGACYJNA

W przypadku aplikacji system działa dwukierunkowo. Do urządzeń nawigacyjnych, smartfonów i tabletów trafiają wyniki pracy całego ekosystemu – dane o trasach przejazdu, aktualne i zoptymalizowane pod kątem sytuacji drogowej, dane z bazy POI, ostrzeżenia CB oraz wyniki wyszukiwania. Jednocześnie na serwery trafiają surowe dane FCD, pozwalające całości na jeszcze bardziej efektywne funkcjonowanie.

NAVIEXPERT ZA DARMO NA CAŁE WAKACJE

Czytelnicy Komputer Świata mogą korzystać z nawigacji NaviExpert za darmo przez trzy miesiące. Szczegółowe informacje na ten temat znajdziemy w numerze 7/2014 – do nabycia jako e-wydanie w KŚ+.

KOMPUTER ŚWIAT

1

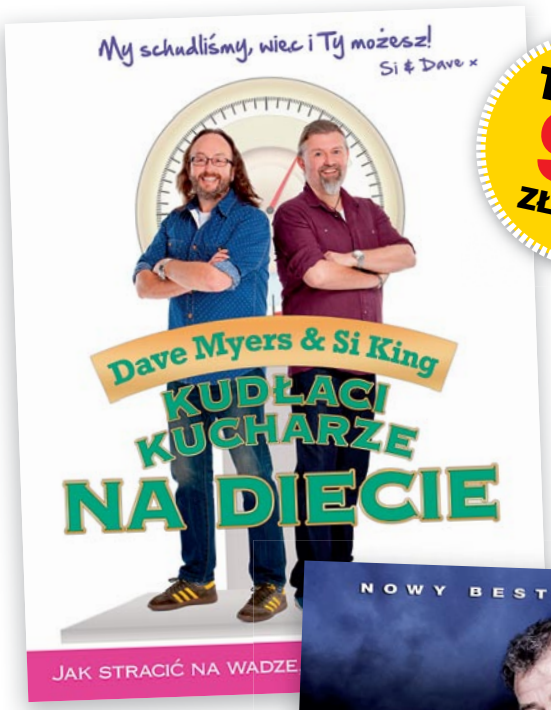
TYLKO 79 ZŁOTYCH

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA

- dogłębne testy sprzętu i programów
- praktyczne porady
- interesująca wiedza
- gorące nowości
- pełne wersje programów w każdym numerze
- e-wydanie zawsze gratis
- atrakcyjne bonusy tylko dla Czytelników
- Wirtualna Płyta: nowatorski i wygodny dostęp do programów z dowolnego komputera

OSZCZĘDZASZ PONAD 17 ZŁOTYCH

2



TYLKO 99 ZŁOTYCH

Zadbaj o formę na wiosnę

112 prowokujących i pełnych humoru felietonów dla Panów motoryzacji

12 WYDAŃ KŚ
+ KSIĄŻKA DO WYBORU:

CLARKSON MOJE LATA W TOP GEAR

ALBO KUDŁACI KUCHARZE NA DIECIE

KSIĄŻKI O WARTOŚCI 39,99 ZŁ

ZAMÓW
PRENUMERATĘ JUŻ DZIŚ

TELEFON: zadzwoń pod **22 7613214**
E-MAIL: napisz na adres **prenumerata.axel@infor.pl**
INTERNET: kup na **www.kiosk.literia.pl**.

Oferty ważne na terenie Polski. Liczba zestawów ograniczona

PRENUMERATA

4 opcje do wyboru!

3

Idealna pozycja
dla pasjonatów gotowania.
Aż 288 stron inspiracji
kulinarnych przygotowanych
przez Jamiego Olivera

12 WYDAŃ KŚ + KSIĄŻKA:
JAMIE OLIVER
15 MINUT W KUCHNI
PYSZNE, ZBILANSOWANE, SZYBKIE DANIA

KSIĄŻKA O WARTOŚCI 69,99 ZŁ

4

Chroni dowolną kombinację
komputerów PC i Mac
oraz smartfonów i tabletów
z systemem Android

KASPERSKY lab

12 WYDAŃ KOMPUTER ŚWIATA + KASPERSKY INTERNET SECURITY MULTI-DEVICE

- **Bezpieczeństwo wielu urządzeń** – wielokrotnie nagradzane technologie bezpieczeństwa zoptymalizowane dla poszczególnych urządzeń
- **Elastyczna ochrona** – możliwość dopasowywania zabezpieczeń do dowolnej kombinacji urządzeń
- **Ochrona w czasie rzeczywistym** – zabezpieczenie przed pojawiającymi się szkodliwymi programami i zagrożeniami internetowymi
- **Ochrona przed kradzieżą** – zabezpieczenie danych na wypadek utraty bądź kradzieży smartfona lub tabletu z systemem Android

PROGRAM O WARTOŚCI 229 ZŁ
LICENCJA NA 3 URZĄDZENIA

JA CIEBIE, A TY MNIE...

Polityka mnie nie interesuje, ale podsłuchiwać to ja lubię. Każdy lubi. Jeśli ktoś twierdzi, że nie lubi, to kłamie. W pociągu lubię słuchać, o czym ludzie mówią, w autobusie, w knajpie… Rozmowy przez telefon też lubię. Chyba że ktoś cały czas anakolutami jedzie, to wtedy gorzej, nic nie można zrozumieć. Anakoluty to takie nielogiczne zdania, coś w stylu „No, on… się wyten… no właśnie, no mógł… e, to taki, wiesz… no…". Druga strona rozumie, ale trzecia (czyli ja) już nie bardzo. Zdecydowanie wolę elokwentnych rozmawiających. Kiedyś przede mną w kolejce stał pewien młody człowiek i z kolegą o dziewczynie rozmawiał. Po 10 minutach wiedziałam o niej więcej niż jej własna matka. Nawet oczami wyobraźni widziałam, jak wygląda, bo i opis był. Bardzo sugestywny.

Ale nie zawsze jest tak łatwo, zwłaszcza jak ktoś tylko słucha. Na przykład dzwoni do kogoś i od razu: „No cześć, co chciałaś?". I cisza. Osoba po drugiej stronie mówi, co chciała, a ten tylko słucha...

Bardzo zazdroszczę ekipie W-11 i partnerom Malanowskiego, bo oni mają taki sprzęt, że słyszą każdego, z każdej odległości i w każdej konfiguracji. Dziś podsłuchiwanie jest łatwiejsze niż lizanie cukierka.

DWA LATA JAK DLA BRATA

W internecie urządzenia do podsłuchiwania można kupić bez zbędnych formalności. Nie potrzeba pozwoleń ani licencji. Potrzeba jedynie desperacji. Sklepy handlujące sprzętem do podsłuchiwania wiedzą, jak skusić klienta. Najbardziej chwytliwa jest zdrada. „Podejrzewasz, że partner cię zdradza? Kup keylogger!"

Ja nie mam kogo szpiegować, ale z czystej ciekawości poszperałam i muszę przyznać, że oferta jest imponująca. Taki wspomniany keylogger. Za około 300 złotych mamy urządzenie, które podłączamy do komputera, do niego klawiaturę i jazda! Wszystko, co nasz (ewentualny) niewierny partner napisze na komputerze, my odczytamy bez najmniejszego problemu. Są też pendrive'y, które tylko wyglądają jak przenośna pamięć, ale tak naprawdę są dyktafonami, są mikrofony laserowe, którymi można podsłuchiwać przez szyby i ściany, są samochodowe lokalizatory GPS, nowoczesne modele podsłuchu GSM – słowem wszystko, czego potrzeba domorosłemu szpiegowi. Co prawda za nielegalny podsłuch można dostać dwa lata, ale kto by się tym przejmował... Najwyraźniej nikt, bo sprzedaż sprzętu do podsłuchiwania, monitorowania czy nagrywania z ukrycia zwiększyła się w 2013 roku o prawie 80 procent. 2014 jeszcze nie policzyli. **kt**

(WZGLĘDNY) CZAS KOMPUTERA

Jak mówi poeta: „Czas jest zbyt wolny dla czekających, za szybki dla wystraszonych, za długi dla tych, którzy pozostają w rozpaczy, i za krótki dla tych, którzy świętują. Jednak dla zakochanych czas to wieczność". (Henry van Dyke „Time Is", tłumaczenie niestety własne). Zdarzyło się wam na chwilę włączyć pecet, żeby coś sprawdzić i ocknąć się po wielu godzinach? Zarwać pół nocy, bo ktoś nie miał racji w internecie? Albo skończyć już z tym komputerem, pójść spać i natychmiast sięgnąć po tablet czy smartfon? Ja mam tak non stop. Nie wspominam nawet o czasie, który mija jak szalony podczas rozgrywki w ulubioną grę...

WZGLĘDNY UPŁYW CZASU

W naszym mózgu nie ma atomowego zegarka, lecz coś w rodzaju metronomu. Wprawdzie wiemy, że czas ma prawdopodobnie charakter ciągły, jednak postrzegamy go jako zlepek cegiełek, taktów, małych kawałków. Mózg ocenia czas na dwa sposoby – relatywny, określający, jak długo trwa dane zjawisko, i obiektywny, starający się mierzyć upływ czasu jako takiego. To dość skomplikowany proces, na który ma wpływ wiele elementów – rodzaj przetwarzanej akurat informacji (na przykład czy znana, czy nowa), zaangażowanie emocjonalne, a nawet temperatura ciała. Dlatego zatracamy się w przyjemnym wirtualnym świecie, gdzie ilość bodźców jest nieskończona. Możemy taktować nasz wewnętrzny metronom szybciutko – żegnaj, nudo!

Tylko to oczywiście uzależnia. Szybkie dostarczanie nowych wrażeń staje się ważniejsze od treści i refleksji. Naturalnie można zatracić poczucie czasu podczas lektury, lecz wymaga to wytężonej pracy płata czołowego, innymi słowy musimy bardzo się zaangażować intelektualnie.

CZASEM MI SIĘ DŁUŻY...

Od zawsze jedną z najbardziej reklamowanych zalet komputerowej rewolucji była oszczędność czasu i faktycznie dziś robimy wszystko szybciej, cyfrowo. Chociaż… czasami mam wątpliwości, gdy wpatruję się w pasek postępu czy wirującą ikonę oczekiwania... Wtedy czas mi się dłuży. Tylko czy na pewno? Może to iluzja, w końcu nie potrafimy obiektywnie go zmierzyć? Nie wiem, ale nie zawadzi od czasu do czasu poczuć, jak czas przemija powoli: poczytać, pospacerować, a nawet chwilkę się ponudzić. A czas ku temu jest całkiem sprzyjający – mamy lato. **jł** ■

CZYTELNICY PISZĄ DO NAS

Od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę i CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE. Dlatego pocztę czytamy z uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

Co z felietonem?

Proszę o wyjaśnienia, co z felietonem pana Łabudy!

OldShaterhan

OD REDAKCJI:

Każdemu czasami należy się chwila wolnego :). W tym numerze felieton Jurka Łabudy już wrócił na łamy.

Heartbleed w Storino?

Przeglądałem nowy numer KŚ i natrafiłem na artykuł o luce Heartbleed. Z ciekawości zainstalowałem aplikację na Androida, którą polecacie w artykule, służącą do wykrywania tej luki w zainstalowanych aplikacjach. Jakież było moje zdziwienie, gdy okazało się, że jedyną taką aplikacją jest aplikacja Storino. Czyli – gdyby nie wy, mój telefon byłby całkowicie bezpieczny ;-).

Gazor

OD REDAKCJI:

Redakcja zapytała operatora Storino, jaki jest stan prac nad usuwaniem luki Heartbleed na serwerach usługi. Otrzymaliśmy zapewnienie, że obecnie problem już nie występuje.

W Chromium OS brak internetu

Mam problem z tym systemem. To znaczy – wszystko zrobiłem jak trzeba. System się odpala, jednak nie chce się łączyć z internetem. Wie ktoś, o co chodzi? Łączę się przez kabel podpięty do karty sieciowej Marvell Yukon 88E8001/8003/8010 PCI Gigabit Ethernet Controller (komputer stacjonarny, Windows XP SP3, 2,6 GHz, RAM 1 GB, karta grafiki 128 MB Radeon 9600.

grzeg55

OD REDAKCJI:

Do Wirtualnej Płyty KŚ 7/2014 dodaliśmy nową kompilację Chromium OS, powinna ona rozwiązać opisany problem. Pobrane z KŚ+ archiwum trzeba rozpakować. Uzyskamy dwa pliki – plik BIN z nową wersją Chromium OS oraz program Win32DiskImager, za pomocą którego z pliku BIN przygotujemy rozruchowy pendrive z Chromium OS.

Gdzie bootowalne ISO do Chromium?

Gdzie jest obraz ISO z Chromium OS? Po kliknięciu pobierania można zapisać ChromiumOS.exe, a ja chcę wypalić Chromium na płycie.

marekwalecki

OD REDAKCJI:

Po pobraniu i uruchomieniu pliku EXE na pulpicie Windows zostanie utworzony folder, w którym znajdziemy plik ISO niezbędny do przygotowania płyty pozwalającej uruchomić Chromium OS na komputerach bez opcji rozruchu z napędu USB.

I gdzie MOBILedit!?

Dlaczego na Wirtualnej Płycie w Komputer Świecie 7/2014 nie ma obiecanej pełnej wersji programu MOBILedit!?

Smoku64

OD REDAKCJI:

Musieliśmy przesunąć publikację programu, gdyż producent nie dostarczył na czas wersji instalacyjnej, którą byśmy zdążyli sprawdzić i sensownie opisać. Nie zapomnieliśmy jednak o tej aplikacji – jest w tym numerze.

Poszukiwany lekki Linux

Poszukuję dobrej dystrybucji Linuksa. Głównie chodzi o lekki interfejs (jak Mate z LinuxMint). Obecnie używam właśnie Mint Debian (z Mate) na laptopie ASUS K56CB-XO319 z 8 GB RAM.

dzejsm

Z FORUM:

Jedynie SuSe kwalifikuje się do Twojej specyfikacji. Jednak ja na Twoim miejscu pozostałbym przy LinuxMint, jest to aktualnie najlepsza i najwygodniejsza dystrybucja. Sam używam Minta, ale ze środowiskiem Cinnamon. Do laptopa jest to dystrybucja idealna, wszystko działa „out of the box". Instalowałem na swoim laptobie Ubuntu – wiele rzeczy nie działało, między innymi touchpad oraz combo-jack (wejście słuchawkowe/mikrofonowe).

doktortusz

OD REDAKCJI:

A my z kolei zachęcamy do przetestowania różnych ciekawych dystrybucji Linuksa dołączonych na płycie DVD do tego numeru Komputer Świata. Wybór całkiem spory: 10 systemów, wszystkie działające bezpośrednio z płyty!

Marginesy w Wordzie

Zapewne możliwe jest w Wordzie ustawienie marginesów naprzemiennie, tzn. na jednej stronie 3,5 cm z lewej, a 2,5 cm z prawej, a na kolejnej odwrotnie. Tak jak w książce. Jak to się robi?

raczek89

OD REDAKCJI:

Nie ma z tym problemu. Wystarczy na przykład w Wordzie 2010 przejść na zakładkę Układ strony, kliknąć na Marginesy i wybrać opcję Marginesy niestandardowe. Tak ustalamy rozmiar marginesów, a gdy wybierzemy opcję Wiele stron – Marginesy lustrzane, uzyskamy właśnie książkowy układ marginesów na stronach.

Megapanel na forum

Czy Wam też podczas przeglądania forum po kliknięciu na temat czy profil użytkownika zamiast właściwej strony otwiera się jakaś strona internetowa „Megapanel" (nie podaje linku, bo to strona podchodząca pod reklamę). No i tu moje zapytanie: czy u was jest tak samo? Czy to jakaś ukryta forma reklamowa na forum Komputer Świata?

wojtek0569

OD REDAKCJI:

Megapanel to badanie polskiego internetu przeprowadzane przez firmę Gemius, będące standardem pomiaru oglądalności stron WWW w naszym kraju. Wyniki badania pokazują, z jakich stron i usług użytkownicy korzystają najczęściej i najchętniej. Strona badania wyświetla się od czasu do czasu na wszystkich monitorowanych stronach internetowych. Od użytkownika zależy, czy zdecyduje się poświęcić swój czas na wypełnienie ankiety, czy też po prostu zamknie okno. Z wynikami badania możemy zapoznać się na przykład na stronie www.pbi.org.pl

kontakt +++ **E-MAIL** redakcja@komputerswiat.pl +++ **TELEFON** 22 2320078 (w godz. 10.00–17.00 – tylko sprawy związane z czasopismem) +++ **POMOC TECHNICZNA** 22 1006552 (szczegóły – s. 79) +++ **FORUM** http://forum.komputerswiat.pl

NAJNOWSZE WYDANIA
SZUKAJ W KIOSKACH I SALONACH PRASOWYCH

KOLEJNY NUMER KOMPUTER ŚWIAT 9/2014 W SPRZEDAŻY OD 4 SIERPNIA 2014

NOWOŚĆ NA RYNKU
eHOME
W SPRZEDAŻY OD 2 LIPCA 2014

INTELIGENTNY DOM

- 144 strony o nowych technologiach
- Wyjątkowe gadżety i urządzenia do salonu, kuchni, łazienki, sypialni i ogrodu
- Tylko 17,90 zł!

NOWA KSIĄŻKA
KOMPUTER ŚWIAT BIBLIOTECZKA 2/2014
W SPRZEDAŻY OD 11 CZERWCA 2014

EFEKTOWNE PREZENTACJE

- Przygotowywanie prezentacji oraz praca z wykresami i tabelami
- Tworzenie szablonów pokazów
- Grupowa praca nad prezentacjami

PONOWNIE W SPRZEDAŻY
KSIĄŻKI KOMPUTER ŚWIATA
SZUKAJ W SALONACH EMPIK

PRAKTYCZNE I PRZYSTĘPNE

- Sprawdzone porady krok po kroku
- Praktyczne przykłady, przejrzyście opisane
- Niezbędna wiedza w przystępnej cenie

NOWY NUMER
KOMPUTER ŚWIAT TWÓJ NIEZBĘDNIK
W SPRZEDAŻY OD 18 CZERWCA 2014

FOTO & WIDEO

- Na płycie DVD 100 programów
- W numerze praktyczne porady
- 6 pełnych wersji komercyjnych aplikacji
- 20 stron wskazówek ekstra w KŚ+

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl, forum.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Paweł Paczuski (pp)
redaktor naczelny

Rafał Kamiński (rk)
z-ca red. naczelnego/ sekretarz redakcji

Adam Malik
szef wydania online

Paweł Gajewski (pg)
szef usługi KŚ+

Arkadiusz Świostek (aś)
szef działu hardware

Tomasz Paczuski (tpa)
redaktor

Paweł Szpecht (psz)
redaktor

Mariusz Michalski (mm)
redaktor

Sebastian Górski (sg)
redaktor online

Mateusz Kasperski (mk)
redaktor online

Piotr Kwiatkowski
redaktor online

Paweł Krzyżanowski (pk)
redaktor online

Jolanta Rososińska
korekta

Robert Dobrzyński
dyrektor artystyczny

Mariusz Rybak
redaktor graficzny

Paweł Fuchs
redaktor graficzny online

Dorota Frydecka
sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY (w tym wydaniu):
Łukasz Bieniecki, Mateusz Jeznach (mj), Agnieszka Marchlewska (am), Michał Mielcarek (mmi), Paweł Olszewski, Arkadiusz Piasek, Paweł Ponczek, Artur Skałecki, Mateusz Skrycki, Katarzyna Tez (kt), Jakub Tobiasz, Dominik Traczykowski (dt), Alicja Żebruń (aż), Karol Żebruń (kż)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Edyta Sadowska
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Zarządzający Marką: Paweł Paczuski
Dyrektor Finansowy: Grzegorz Kania
Dyrektor Marketingu: Joanna Kloskowska

MEDIA IMPACT POLSKA
Reklama: Media Impact Polska Sp. z o.o.
Agnieszka Stańczuk
agnieszka.stanczuk@mediaimpact.pl
tel. 22 232 01 32

Business Project Manager: Paweł Bulwan
Promocja: Agnieszka Ostrowska, tel. 22 2320625
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Marucha
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński (dyrektor)
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o., Wyszków

Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje),
prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)

Sprzedaż internetowa: www.literia.pl
Prenumerata zagraniczna: www.literia.pl
E-wydania: ksplus.pl

Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną.

Auto Świat Akademia L

POSZUKUJE PARTNERÓW

Dołącz do sieci najwyższej jakości szkół nauki jazdy i rozwiń swoją działalność

KONTAKT DLA WŁAŚCICIELI OSK

+48 (22) 232 15 14, +48 668 21 07 88,
akademia@auto-swiat.pl

Ford T-Mobile ORLEN Bezpieczne drogi

Z myślą o bezpieczeństwie PZU

Finder Lider technologii lokalizacji

akademia.autoswiat.pl

TP-LINK®
The Reliable Choice

Internet w kieszeni

Przenośny router bezprzewodowy
z wbudowanym modemem 3G
M5350

TP-LINK® The Reliable Choice | Przenośny router z wbudowanym modemem 3G **M5350**

Mobilne routery TP-LINK z wbudowanym akumulatorem oraz modemem 3G łatwo i szybko udostępnią łącze internetowe większej liczbie urządzeń. Po załadowaniu karty SIM od operatora router zapewnia dostęp do Internetu niemal w każdych warunkach – w domu, szkole, pracy, w pociągu i samochodzie, nawet na wakacjach. Dodatkowo czytnik kart micro SD (do 32 GB) umożliwia wykorzystanie routera jako przenośnego magazynu danych. Mobilne routery TP-LINK to oryginalny design, miniaturowe rozmiary, niewielka waga i wiele godzin pracy bez zasilania. Internet w kieszeni. Gdziekolwiek jesteś. Na wszystkich urządzeniach.

www.tp-link.com.pl